# Infrastructure Italia Land 9 Srl

# Nuovo Data Center denominato MIL09 in comune di Melzo (MI)

# Studio di Impatto Ambientale

Sintesi non tecnica

**31 luglio 2025**

**Ns rif.** R005-1670237PPI -V00

# Riferimenti

| | |
|---|---|
| **Titolo** | Infrastructure Italia Land 9 Srl<br>Nuovo Data Center denominato MIL09 in comune di Melzo (MI)<br>Studio di Impatto Ambientale<br>Sintesi non tecnica |
| **Cliente** | Lombardini22 S.p.A. |
| **Redatto** | Paolo Picozzi |
| **Verificato** | Paolo Picozzi |
| **Approvato** | Omar Retini |
| **Riferimento** | R005-1670237PPI-V00 |
| **Numero di pagine** | 59 (esclusi gli allegati) |
| **Data** | 20 dicembre 2024 |
| **Firma** | |

Firmato digitalmente da:
retini OMAR-MARCO
Firmato il 07/08/2025 14:56
Seriale Certificato: 1804230
Valido dal 05/10/2022 al 05/10/2025
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

# Colophon

TAUW Italia S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci 7
20133 Milano
T +39 02 26 62 61 1
E info@tauw.it

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. TAUW Italia detiene il copyright del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da TAUW Italia, che opera mediante un sistema di gestione certificato secondo le norme **UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015 e UNI ISO 45001:2018**.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
BUREAU VERITAS Certification

Ai sensi del GDPR n.679/2016 la invitiamo a prendere visione dell'informativa sul Trattamento dei Dati Personali su www.TAUW.it.

# Indice

1 Introduzione ..... 5
2 Localizzazione del progetto ..... 6
3 Motivazioni del progetto ..... 7
4 Alternative di progetto ..... 8
4.1 Alternative Tecnologiche ..... 8
4.2 Alternative di Sito ..... 8
4.3 Alternativa “Zero” ..... 9
5 Rapporti del progetto con la pianificazione e la programmazione ..... 10
6 Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto ..... 20
6.1 Descrizione degli interventi in progetto ..... 20
6.1.1 Edificio a destinazione Data Center ..... 21
6.1.2 Composizione degli edifici ..... 24
6.1.3 Rete di raccolta acque ..... 24
6.1.4 Connessione alla rete elettrica ..... 24
6.1.5 Sistemi elettrici di emergenza ..... 25
6.1.6 Sistemi di climatizzazione e ventilazione ..... 26
6.1.7 Connessione alla rete dati ..... 26
6.1.8 Sistema antincendio ..... 27
6.1.9 Impianto Fotovoltaico ..... 27
6.1.10 Recinzione ..... 27
6.1.11 Progetto del Verde ..... 28
6.1.12 Parcheggi ..... 29
6.2 Bilancio energetico ..... 29
6.3 Uso di risorse ..... 30
6.3.1 Materie prime ed ausiliarie ..... 30
6.3.2 Combustibili ..... 30
6.3.3 Prelievi idrici ..... 30
6.4 Interferenze con l’ambiente ..... 30
6.4.1 Emissioni in atmosfera ..... 30
6.4.2 Effluenti liquidi ..... 31

6.4.3 Rifiuti ..... 31
6.4.4 Rumore ..... 32
6.4.5 Traffico ..... 32
6.4.6 Stato di qualità dei suoli ..... 32
6.5 Fase di cantiere ..... 33
6.5.1 Demolizione dei fabbricati preesistenti ..... 33
6.5.2 Costruzione del Data Center MIL09 ..... 35
6.6 Decommissioning dell'installazione a Fine Vita ..... 41
6.6.1 Smontaggio e bonifica degli impianti e degli equipaggiamenti ..... 41
6.6.2 Demolizione delle opere civili e meccaniche ..... 41
7 Stato attuale delle componenti ambientali e stima degli impatti ..... 43
7.1 Componente Atmosfera e Qualità dell'Aria ..... 44
7.2 Componente Ambiente idrico superficiale e sotterraneo ..... 46
7.3 Componente Suolo e sottosuolo ..... 49
7.4 Componente Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi ..... 51
7.5 Componente Salute pubblica ..... 53
7.6 Componente Rumore ..... 54
7.7 Componente Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti ..... 55
7.8 Componente Paesaggio ..... 56
7.9 Componente Traffico ..... 59

# 1 Introduzione

Il presente documento costituisce la Sintesi non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto di realizzazione di un nuovo Data Center di un nuovo Data Center denominato MIL09 ubicato nel comune di Melzo, a circa 16 km a est di Milano, in prossimità del centro intermodale esistente, nel territorio della Città Metropolitana di Milano, Regione Lombardia.

Il proponente del progetto è la Società Infrastructure Italy Land 9, che annovera le capacità tecniche, finanziarie e gestionali per la realizzazione e per l'esercizio dell'Impianto in progetto.

La realizzazione del Data Center trova motivazione dal crescente fabbisogno di infrastrutture per l'immagazzinamento dei dati da parte di una pluralità di operatori. Il Data Center proposto offre servizi di conservazione di dati per operatore nel settore bancario, assicurativo, gestori di servizi pubblici, sanitari ed amministrativi, operatori economici e privati, centralizzandoli in un sito dotato di tutte le infrastrutture necessarie per assicurare sicurezza e continuità di servizio.

Il Data Center sarà servito da una linea elettrica dedicata, alla tensione di 220 kV realizzata in cavo interrato, che assicura la continuità dell'alimentazione elettrica. Tuttavia, per assicurare l'operatività dell'infrastruttura in qualsiasi contingenza, il Data Center è dotato di gruppi elettrogeni dimensionati per assicurare il soddisfacimento del fabbisogno elettrico anche in caso di completo black-out della rete elettrica nazionale che lo alimenta. A tale scopo è prevista l'installazione di 39 gruppi elettrogeni, di cui 38 della potenza nominale di 6.211 kWt ciascuno e 1 della potenza termica nominale 3.101 kWt, per una potenza termica complessiva installata di 239,119 MWt. Nel normale esercizio del Centro Dati tali gruppi saranno mantenuti spenti e soggetti a rotazione alle sole prove di manutentive di esercizio (funzionamento previsto: circa 10 minuti al mese per gruppo).

Data la potenza installata di circa 239 MWt, il progetto proposto rientra nelle tipologie di progetto soggette a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale individuate dall'Allegato II della parte seconda del DLgs 152/2006 (Progetti di competenza statale), in quanto menzionato al punto 2. quinto trattino ("*impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MW*"), ma inferiore a 300 MWt.

La localizzazione degli interventi è mostrata nelle Figure 1a e 1b.

Infine il progetto sarà oggetto di domanda Autorizzazione integrata Ambientale di competenza della Regione Lombardia e della Città Metropolitana di Milano in ragione della potenza termica dei gruppi elettrogeni installati superiore a 50 MWt, ma inferiore a 300 MWt.

**Figura 1a** **Localizzazione degli interventi in progetto immagini satellitari (Scala 1:10.000)**

**LEGENDA**

- C.P. MIL06
- Area in proprietà

**Interventi in progetto**

- C.P. MIL09 in progetto
- Tracciato elettrodotto in cavo interrato 220 kV, doppia terna, in progetto
- Confini comunali
- Confini provinciali

**Inquadramento territoriale (Scala 1:200.000)**

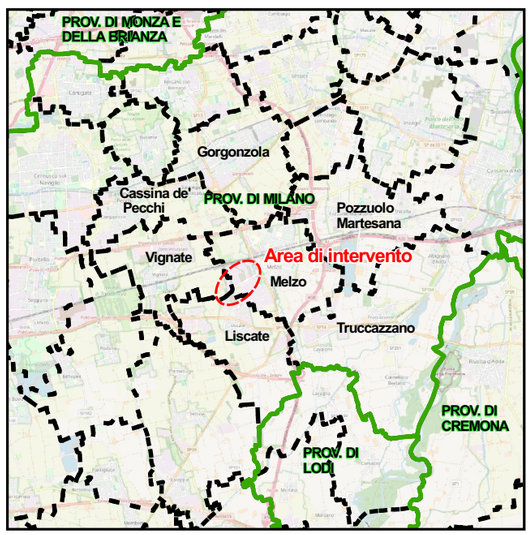
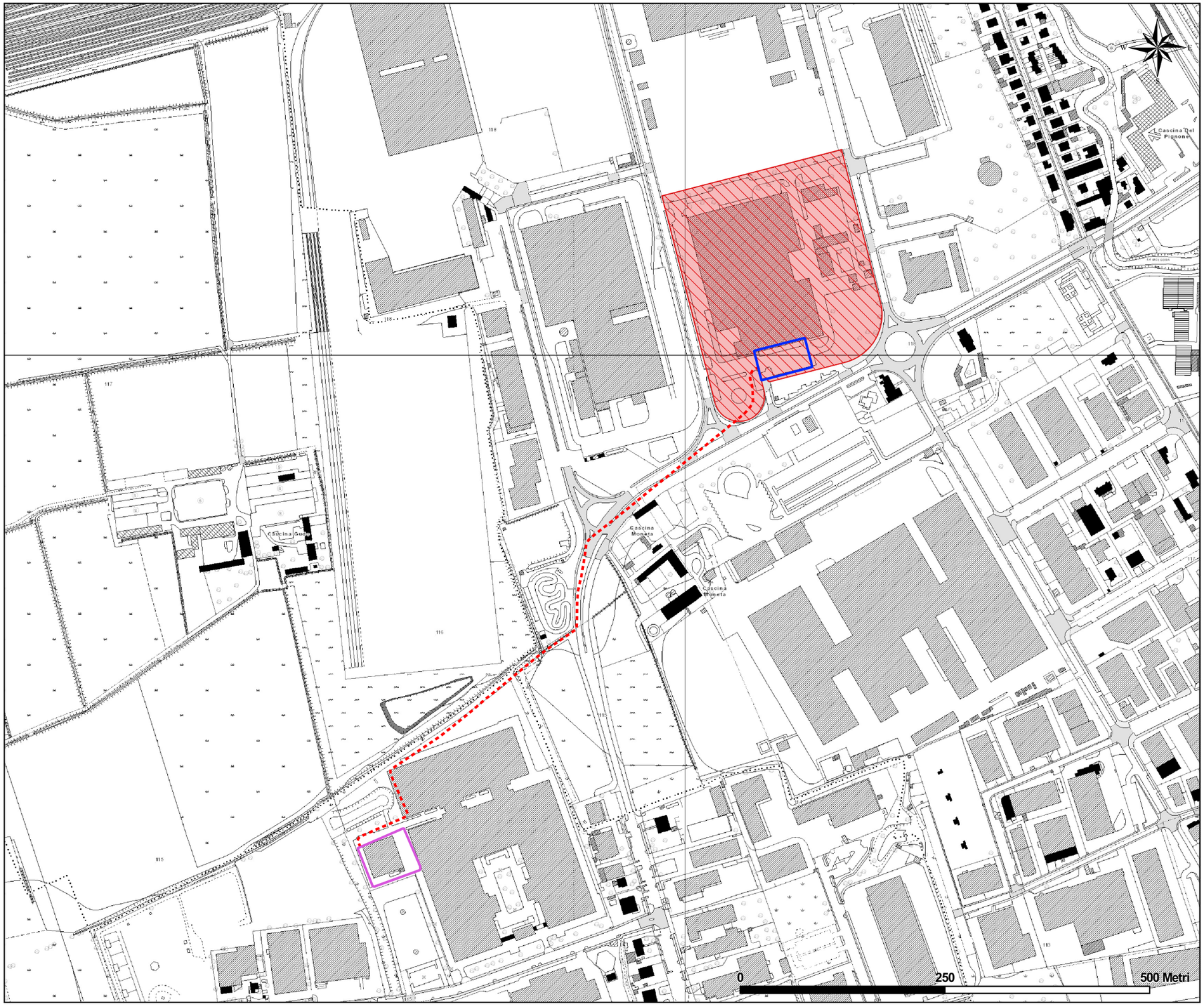


**Figura 1b** **Localizzazione degli interventi in progetto su Carta Tecnica Regionale (Scala 1:5.000)**




**LEGENDA**

C.P. MIL06

Area in proprietà

**Interventi in progetto**

C.P. MIL09 in progetto

Tracciato elettrodotto in cavo interrato 220 kV, doppia terna, in progetto

# 2 Localizzazione del progetto

Il nuovo Data Center proposto da Infrastructure Italy Land 5 è ubicato nel comune di Melzo, a circa 16 km a est di Milano, lungo la SP 103 Nuova Cassanese, che collega il capoluogo alla Tangenziale Est Esterna di Milano (A58).

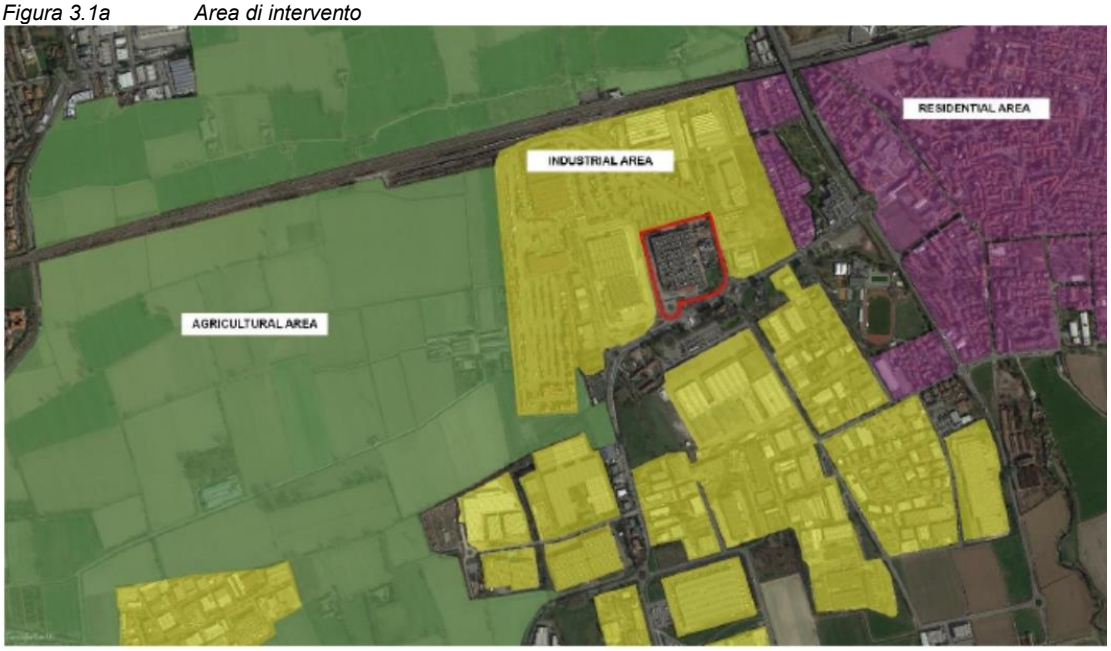
L'area di intervento, a cui si accede da via Marco Polo che si dirama da via Cristoforo Colombo, si sviluppa sull'area già occupata dalla società Elcograf S.p.A. (ex Mondadori Printing S.p.A.), acquisita dal proponente, che ha promosso la stipula di un protocollo di intesa (ex art. 11 della L. n. 241/1990) con il Comune di Melzo circa le caratteristiche morfologiche e urbanistiche del progetto. Il protocollo è stato sottoscritto in data 01/08/2024 e successivamente integrato con l'istanza del 16/12/2024 – prot. 50999.

Il lotto oggetto di intervento è sito nella zona industriale a ovest dell'abitato di Melzo (MI) in via Marco Polo 2, all'interno di un'area a destinazione prevalentemente produttiva compresa tra via A. Vespucci a est, via C. Colombo a sud, via M. Polo a ovest e un lotto privato a nord.

L'area interessata dall'intervento è censita al Catasto Terreni del Comune di Melzo (MI) nel Foglio 8, Particella 40, per una superficie catastale complessiva di 58.183 $m^2$.

L'area si presenta sostanzialmente pianeggiante. Nell'angolo nord-est, in corrispondenza dell'accesso secondario di via Amerigo Vespucci, si rileva una quota pari a 116,82 m s.l.m.

*Figura 3.1a* *Area di intervento*



# 3 Motivazioni del progetto

La realizzazione del Data Center trova motivazione dal crescente fabbisogno di infrastrutture per l'immagazzinamento dei dati da parte di una pluralità di operatori. Il Data Center proposto offre servizi di conservazione di dati per operatori nel settore bancario, assicurativo, gestori di servizi pubblici, sanitari ed amministrativi, operatori economici e privati, centralizzandoli in un sito dotato di tutte le infrastrutture necessarie per assicurare sicurezza e continuità di servizio.

La funzione di conservazione dei dati si è negli ultimi anni concentrata in data center o centri dati, infrastrutture tecnologiche per l'archiviazione dei dati, che permettono di elaborare, organizzare, proteggere, conservare e trasmettere dati informatici e pertanto sono costituiti da una rete dedicata, spazi di archiviazione e server di calcolo.

Per poter rispondere all'incremento di richiesta del mercato dovuto ad una sempre più elevata quantità di dati da risulta dunque necessario offrire agli operatori uno spazio fisico, di dimensioni idonee ad ospitare le strutture di conservazione dai dati che offrano adeguate condizioni di sicurezza ed affidabilità.

# 4 Alternative di progetto

## 4.1 Alternative Tecnologiche

L'alternativa tecnologia più concreta alla realizzazione di datacenter centralizzati e che tutti gli utenti dei servizi digitali si dotassero di propri sistemi proprietari di gestione ed elaborazione di dati. Tuttavia, questa soluzione porterebbe a diverse diseconomie di scala in quanto non tutti gli utenti potrebbero essere dotati delle condizioni tecnologiche per rendere tali servizi efficienti e affidabili e, soprattutto, in grado di assicurare una continuità di servizio pressoché totale nel tempo. Per tale motivo da tempo utenti e aziende tendono ad affidate le proprie necessitò di archiviazione ed elaborazione dati a strutture specializzate che possono garantire tali servizi in modo efficiente e sicuro.

La progettazione dell'infrastruttura Data Center è stata sviluppata considerando le soluzioni tecnologiche che meglio rispondono alle esigenze del sito mantenendo alti standard di efficienza sia per gli impianti di raffrescamento che di distribuzione dell'alimentazione elettrica. Con particolare riferimento ai primi si evidenzia che è stata adottata una soluzione che non prevede il reintegro di acqua industriale per il raffrescamento scegliendo impianti a circuito chiuso. La potenza frigorifera è fornita da Gruppi Frigoriferi con condensazione ad aria che contengono un modulo cosiddetto di "free cooling". Questa tecnologia costruttiva consente il raffreddamento dell'acqua tecnologica per buona parte dell'anno senza l'utilizzo dei compressori o con un loro contributo minimo, minimizzando il consumo elettrico del sito.
La tecnologia frigorifera scelta prevede l'adozione di gas refrigerante a bassissimo GWP *global warming potential*): R1234ze con GWP=7.

Gli ambienti diversi dalle sale dati (uffici, magazzini, ecc.) sono climatizzati con impianti ad espansone diretta in pompa di calore con coefficienti di prestazione invernale ed indici di prestazioni estiva tali da consentire l'assimilazione di queste macchine a fonti di energia rinnovabili secondo la Direttiva 28/2009/CE ("RES"), recepita nella legislazione nazione con il DLgs 28/2011.

L'approvvigionamento dell'energia elettrica che servirà il sito, derivante dalla sottostazione di alta tensione adiacente, è garantito come 100% proveniente da fonte rinnovabile.

Nella documentazione allegata al SIA è presentata la valutazione del ciclo di vita (*Life Cycle Assessment*) dell'intervento.

## 4.2 Alternative di Sito

L'area su cui verrà realizzato il Data Center è definita nel PGT vigente del Comune di Melzo come "Tessuto per attività produttive " ed è collocato in un'area già destinata a funzioni produttive e in precedenza occupata da tali funzioni: la sua realizzazione non comporta consumo di suolo e dunque è coerente con gli indirizzi del Piano Territoriale Regionale (PTR) ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo.

Di conseguenza l'intervento proposto non determina consumo di nuovo suolo e non presenta valide alternative di sito perseguibili.

## 4.3 Alternativa "Zero"

Il progetto si propone di realizzare un'infrastruttura strategica di pubblica utilità la cui mancata realizzazione comporterebbe gravi conseguenze per la transizione digitale in atto nella nostra società.

I data Center sono oramai diventata una infrastruttura indispensabile per il funzionamento di innumerevoli processi, produttivi e sociali, la cui realizzazione è necessario che sia per quanto possibile vicina ai centri di utilizzo, come la metropoli milanese che esprime la più elevata domanda nazionale di tali servizi.

La mancata realizzazione di queste infrastrutture si tradurrebbe nell'impossibilità di fornire agli utenti, oramai la totalità della popolazione, quei servizi necessari alla vita quotidiana, che vanno dai servizi sanitari a quelli finanziari, all'intrattenimento, allo studio e alla ricerca.

# 5 Rapporti del progetto con la pianificazione e la programmazione

La tabella seguente riassume sinteticamente il rapporto tra il progetto e gli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti nel territorio interessato dal progetto, analizzati in dettaglio nel Quadro di Riferimento Programmatico dello Studio di Impatto Ambientale.
In particolare sono stati analizzati gli strumenti di piano e di programma relativi al settore energetico, alla pianificazione territoriale e paesaggistica e agli strumenti di governo del territorio a livello locale. Sono stati inoltre analizzati i principali strumenti di pianificazione settoriale, con particolare riferimento ai comparti ambientali aria, acqua ed aree protette.

Dalle analisi eseguite non sono emerse ostatività alla realizzazione degli interventi proposti in tutti gli strumenti di pianificazione analizzati.

| Piano/Programma/Vincoli | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|---|---|---|
| **Piano Territoriale Regionale (PTR)** | Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Regione Lombardia è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 951 del 19/01/2010, con pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.13, 1° Supplemento Straordinario del 30 marzo 2010.<br>Il PTR fornisce una base analitica di informazioni, di elaborazioni e di attribuzione di classi di valori e di qualità dei suoli a scala regionale utilizzabili alle diverse scale territoriali e che a tali scale potranno essere declinate con maggiore definizione.<br>Contiene gli obiettivi e le strategie di sviluppo della Regione Lombardia, la disciplina paesaggistica della Regione e individua strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi prefissati. | Dalla consultazione della Tavola 2 ““Zone di Preservazione e Salvaguardia Ambientale” emerge che, l’area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 in progetto ricadono all’interno della fascia a “Pericolosità RP scenario poco frequente (M)” riferita al reticolo principale per ciò che concerne la delimitazione delle aree allagabili individuate nelle mappe di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA). Inoltre, si evidenzia che l’elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto ricade parzialmente all’interno della fascia a “Pericolosità RP scenario poco frequente (M)” e all’interno della fascia “Pericolosità RP scenario raro (R)”, entrambe riferite al reticolo principale; in ultimo, per una piccola porzione del tracciato, l’elettrodotto in progetto è esterno a qualsiasi perimetrazione cartografata. |
| **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)** | Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del PTR (approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 951 del 19/01/2010) è lo strumento attraverso il quale Regione Lombardia persegue gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio in linea con la Convenzione europea del paesaggio, interessando la totalità del territorio, che è soggetto a tutela o indirizzi per la migliore gestione del paesaggio. | Dalla consultazione della Tavola D “Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale” emerge che l’area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 o e l’elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto ricadono all’esterno di aree di particolare interesse ambientale-paesistico.<br><br>Dalla consultazione della Tavola E “Viabilità di Rilevanza Paesaggistica” emerge che l’area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 e l’elettrodotto in cavo interrato a 220 |

| Piano/Programma/Vincoli | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|---|---|---|
| | Il PPR ha natura di quadro di riferimento e indirizzo e di strumento di disciplina paesaggistica. Esso fornisce indirizzi e regole che devono essere declinate e articolate su tutto il territorio regionale attraverso i diversi strumenti di pianificazione territoriale. | kV in progetto si pongono esternamente alle aree cartografate in tale cartografia.<br><br>Dalla consultazione della Tavola I "Quadro sinottico Tutele Paesaggistiche di Legge - Artt.136 e 142 D.Lgs. 42/2004" (emerge che l'area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 in progetto si pongono esternamente alle aree tutelate paesaggisticamente riportate nella tavola suddetta; inoltre, l'area di intervento si colloca in prossimità/tangenza del tematismo "Rete viaria secondaria/Strade principali", mentre l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto lo interseca parzialmente. |
| **Rete Ecologica Regionale (RER)** | Con Deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta Regionale ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati. La Rete Ecologica Regionale (RER) rientra tra la modalità per il raggiungimento delle finalità previste in materia di biodiversità e servizi ecosistemici in Lombardia al fine di definire azioni operative volte a ricostruire la rete ecologica regionale. | Dalla consultazione della Tavola n.71 "Brianza Orientale" emerge che l'area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 in progetto sono esterni le perimetrazioni cartografate della RER. In ultimo, per quanto concerne l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto, emerge che quest'ultimo, ricade parzialmente all'interno del tematismo "Elementi di primo livello della RER". A tal proposito, consultato il documento di riferimento "Rete ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali" non emergono ostatività alla realizzazione degli interventi in progetto in quanto vengono delineati obiettivi generali ed azioni prioritarie da intraprendere al fine di rafforzare le connessioni ecologiche, salvaguardare ed implementare la biodiversità. |
| **Piano territoriale Metropolitano della Città Metropolitana di Milano** | Il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) della Città Metropolitana di Milano è stato approvato dal Consiglio Metropolitano con Deliberazione n.16/2021 dell'11 maggio 2021 pubblicata su BURL n. 40 del 06/10/2021, data in cui ha acquisito efficacia. Inoltre, con Decreto del Sindaco Metropolitano n.291 del 30/10/2023 è stata approvata una Variante semplificata al Piano Territoriale Metropolitano vigente per correzione di errori materiali. Il PTM contiene orientamenti che definiscono linee guida generali per lo sviluppo | Dall'analisi della Tavola 3b "Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica" emerge che l'area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 in progetto sono esterne alle perimetrazioni cartografate; per precisione, si sottolinea l'adiacenza dell'area di intervento con un "percorso di interesse storico – paesaggistico", mentre l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto interseca parzialmente tale tematismo. A tal proposito, consultate le norme di riferimento all'art. 59, non emergono ostatività alla realizzazione del progetto proposto.<br>Inoltre, si sottolinea che l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto interseca |

| Piano/Programma/Vincoli | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|---|---|---|
| | dell'intera Città Metropolitana, indirizzi che definiscono finalità, anche puntuali, rispetto alle quali la pianificazione comunale e di settore coerenza la propria azione, direttive da recepire e sviluppare alla scala di maggiore dettaglio comunale e, infine, prescrizioni che, per effetto di norme sovraordinate, prevalgono sugli strumenti di pianificazione comunale e di settore. | parzialmente il tematismo "Aree boscate"; in merito, consultate le norme di riferimento all'art. 67 emerge, al comma 3, che: "Ai filari e alle fasce boscate si applica inoltre la seguente disposizione avente valore prescrittivo ai sensi dell'articolo 44, comma 3: assicurare, in caso di trasformazioni urbanistiche che necessitano l'eliminazione di fasce boscate, la loro compensazione attraverso l'individuazione di aree, interne o esterne all'ambito di trasformazione, da destinarsi a piantumazioni arboreo-arbustive di dimensioni pari o superiori a quelle eliminate.". A tal proposito, per quanto riguarda l'area boscata suddetta, gli interventi in progetto, per la realizzazione dell'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV, prevedono il superamento di tale area boscata mediante tecnica TOC (Trivellazione orizzontale Controllata); pertanto, non si ravvedono ostatività alla realizzazione degli interventi in progetto proposti.<br><br>In ultimo, emerge che l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto, interseca parzialmente il tematismo "Fontanili semiattivi"; in merito, consultate le norme di riferimento all'art. 55 emerge, al comma 3, che: "vietare le trasformazioni all'interno di una fascia di almeno 50 metri intorno alla testa del fontanile e di almeno 25 metri lungo entrambi i lati dei primi 200 metri dell'asta, misurate dalla sponda, ove lo stato di fatto lo consenta. Entro tale fascia, nei primi 10 metri sono comunque vietati interventi di nuova edificazione e opere di urbanizzazione;". Inoltre, al comma f del medesimo articolo, viene esplicitato che: "ammettere interventi in contrasto con le indicazioni di cui al presente comma solo per la realizzazione di opere pubbliche nei casi in cui non esistano alternative tecnicamente fattibili, e in ogni caso prevedendo interventi ecologici compensativi, di rafforzamento del fontanile e del suo ecosistema, o di ricostituzione in altra idonea localizzazione". A tal proposito, si specifica che l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto, nella parte interferente il tematismo "Fontanili semiattivi", rientra nelle pertinenze del DataCenter MIL06 esistente; pertanto, eventuali interferenze e |

| Piano/Programma/Vincoli | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|---|---|---|
| | | criticità state gestite in precedenza nella progettazione del Data Center MIL06.<br><br>Dall'analisi della Tavola 4 "Rete Ecologica Metropolitana", emerge che l'area di intervento è esterna le perimetrazioni cartografate.<br><br>Infine, dall'analisi della Tavola 6 "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" emerge che l'area di intervento è esterna alle perimetrazioni cartografate. |
| **Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano** | Il Parco Agricolo Sud Milano è un parco regionale formalmente istituito con L.R. n.24 del 23 Aprile 1990.<br>Il Parco è dotato di un Piano Territoriale di Coordinamento approvato con D.G.R. n. 7/818 del 3 agosto 2000 e successivamente pubblicato su Bollettino Ufficiale (BURL) con 2°supplemento straordinario n.38 del 21 Settembre 2000. Il PTC persegue il prioritario obiettivo di orientare le scelte e guidare gli interventi ammessi secondo principi e finalità di valorizzazione dell'ambiente, qualificazione del paesaggio e tutela delle componenti della storia agraria. | Dall'analisi delle Tavole A.30 e A.24 "Articolazione territoriale delle previsioni di piano", emerge che l'area di intervento è esterna alle perimetrazioni cartografate. |
| **Piano di Indirizzo Forestale (PIF)** | Il nuovo Piano di indirizzo Forestale della città Metropolitana di Milano è stato approvato con Delibera del Consiglio Metropolitano n.8/2016. E' lo strumento di analisi e di indirizzo per la gestione del territorio forestale e la pianificazione territoriale nonché strumento di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e per le attività silvicolturali da svolgere. | Dall'analisi della Tavola 1 (Sez. B6E2) "Carta dei boschi e dei tipi forestali", emerge che l'area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 in progetto è esterna alle perimetrazioni cartografate, mentre per quanto concerne l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto, emerge che quest'ultimo ricade parzialmente in un'area boscata.<br><br>Dall'analisi della Tavola 2 (Sez. B6E2) "Carta delle destinazioni selvicolturali e funzionali", emerge che l'area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 in progetto sono esterne le perimetrazioni cartografate, mentre per quanto concerne l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto, emerge che quest'ultimo ricade parzialmente nel tematismo "Naturalistica". |

| Piano/Programma/Vincoli | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|---|---|---|
| | | Dall'analisi della Tavola 3 (Sez. B6E2) "Carta delle trasformazioni e degli interventi compensativi", emerge che la quasi totalità dell'area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 in progetto ricade all'interno del tematismo "Ambiti di tutela paesistico – ambientale". Per quanto concerne l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto emerge che quest'ultimo attraversa parzialmente il tematismo "Trasformabili".<br><br>Dall'analisi della Tavola 4 (Sez. B6E2) "Carta dei vincoli", emerge che l'area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 in progetto è esterna alle perimetrazioni cartografate, mentre per quanto concerne l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto, emerge che quest'ultimo ricade parzialmente nel tematismo "Boschi PIF".<br><br>In merito alle interferenze tra l'elettrodotto in cavo interrato a 22 kV e i tematismi suddetti si precisa che l'elettrodotto in progetto prevede il superamento dei tematismi suddetti mediante tecnica TOC (Trivellazione orizzontale Controllata); pertanto, non si ravvedono ostatività alla realizzazione degli interventi in progetto proposti. |
| **Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Melzo** | Il Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) è entrato in vigore a seguito della pubblicazione del relativo avviso sul BURL n. 30 del 29/07/2009. Con D.C.C n.74 del 16 Dicembre 2013 è stata approvata una variante parziale avente come oggetto: "Variante parziale al piano delle regole ed al piano dei servizi del vigente piano di governo del territorio esame osservazioni approvazione definitiva". Il Piano di Governo del territorio, secondo la Legge urbanistica regionale n.12 del 21 Marzo 2005, è composto da: Documento di Piano (DdP, strumento programmatico, con contenuti al contempo strutturali e strategici), Piano delle Regole (PdR, strumento regolativo della città e dei diritti esistenti), Piano dei Servizi (PdS, | Dalla consultazione della Tavola 5 del Piano delle Regole "Vincoli alla scala sovraordinata e comunale" emerge che, l'area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 e l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto ricadono parzialmente in una "fascia di arretramento stradale, classe C – 20m". In merito, si sono consultate le norme di riferimento all'art.21 "Fasce di arretramento stradale e ferroviario", al comma 6 e 7. In merito, dalla consultazione del Codice della Strada, si conferma che l'area in progetto per la realizzazione dell'opera Data Center si mantiene al di fuori di tale fascia di rispetto di 20m così come è garantito il mantenimento di 2m di fascia di rispetto per tale tipologia stradale, all'interno dei centri abitati, per la costruzione o ricostruzione dei muri di cinta, così come previsto dall'art.28, comma 4, del DPR n.495/1992. Per quanto concerne |

| Piano/Programma/Vincoli | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|---|---|---|
| | strumento programmatico e regolativo della città pubblica) e Componente Geologica. | l'elettrodotto in progetto non emergono ostatività alla sua realizzazione in quanto cavo interrato sviluppato parzialmente su viabilità esistente e passante in TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) sulle porzioni di territorio non ancora urbanizzate senza dunque alterare o interferire con le attuali destinazioni d'uso.<br><br>Dalla consultazione della Tavola 7 "Tavola delle regole" del Piano delle regole emerge che l'area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 in progetto ricade all'interno del tematismo "Tessuto per attività produttive", disciplinato all'art.35 delle Norme di Piano all'interno del quale sono elencati gli usi ammessi, regolati e non ammessi. Tra gli usi ammessi, al punto U4.2 è identificata l'area in progetto come: "Produttivo di grande dimensione: attività di produzione di beni e/o di servizi in unità immobiliari aventi Slp eccedente i 3.000 mq, salvo che l'attività produttiva non ricorra nella fattispecie delle attività di spedizioniere e assimilate, a meno che ne sia convenzionato l'uso, e comunque con l'esclusione della logistica e delle attività di spedizioniere".<br>Per quanto concerne l'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto, questo ricade all'interno del tematismo "Ambiti di trasformazione previsti dal DdP, ambiti di trasformazione previsti dal PRG e riconfermati dal DdP"; A tal proposito, consultate le norme di riferimento all'art. 38 del Piano delle Regole del Comune di Melzo non emergono ostatività alla realizzazione dell'intervento in progetto.<br><br>Dalla consultazione della Tavola 10 "Carta di fattibilità geologica per le azioni di piano" emerge che l'area di intervento ricade all'interno della sottoclasse "3b – fattibilità con consistenti limitazioni". Dalla consultazione delle norme di riferimento del Piano delle Regole all'art.42 emergono le seguenti prescrizioni: "per le nuove opere edificatorie e/o di ampliamento, ricadenti all'interno di queste aree, dovrà essere eseguita un'indagine idrogeologica di dettaglio al fine di escludere il pericolo di contaminazione della falda superficiale. Opere in sotterraneo |

| Piano/Programma/Vincoli | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|---|---|---|
| | | potranno essere eseguite con particolari cautele di impermeabilizzazioni, in quanto le aree sono soggette a fluttuazioni della falda freatica. Per ogni nuovo intervento il richiedente il titolo abilitativo di per sé e i suoi aventi causa, è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che esenti ogni responsabilità dell'azione pubblica e i suoi funzionari in ordine ad eventuali e futuri danni a cose e persone, comunque derivanti dal dissesto segnalato. Occorrerà inoltre prevedere interventi volti alla mitigazione del rischio di contaminazione della falda superficiale: collegamento alla rete fognaria o realizzazione di fosse tipo Imhoff. Per nuovi interventi edificatori permane, inoltre, l'obbligo di eseguire indagini geotecniche (ai sensi del DM 11/03/88 e DM 14/09/2005)."<br><br>Per quanto riguarda le interferenze con il reticolo idrografico minore di competenza comunale, dalla consultazione della Tavola 2 "Fasce di rispetto del reticolo idrografico del territorio comunale" emerge che, l'area di intervento è, in direzione Ovest, è adiacente ad un tratto idrografico intubato e alla sua relativa fascia di rispetto pari a 4 m, mentre l'elettrodotto in progetto (per la parte ricadente all'interno del territorio comunale di Melzo), interseca parzialmente tali tematismi. A tal proposito si sono consultate le relative norme di Polizia Idraulica all'art.2 dalle quali non emergono prescrizioni ostative. |
| **Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)** | La Regione Lombardia, con l'approvazione della L.R. 12 dicembre 2003, n. 26 (modificata dalla L.R. 18/2006) ha indicato il "Piano di tutela delle acque (PTA)" di cui all'art.121 del D.Lgs.152/06, come lo strumento per la pianificazione della tutela qualitativa e quantitativa delle acque. Il Programma di Tutela e Uso delle Acque – PTUA vigente è quello approvato con Delibera n. 6990 del 31/07/2017. | Dall'analisi della Tavola 11A del PTUA, per l'idrostruttura sotterranea superficiale (ISS), si osserva che l'area in di intervento ricade in parte in "aree di ricarica" nonché in "aree designate per l'estrazione di acqua per il consumo umano".<br><br>Per ciò che concerne l'idrostruttura sotterranea intermedia (ISI) emerge che l'area di intervento ricade all'interno del tematismo "aree designate per l'estrazione di acqua per il consumo umano".<br><br>Per quanto riguarda l'idrostruttura sotterranea profonda (ISP) emerge che l'area di intervento ricade all'interno tematismo "aree designate |

| Piano/Programma/Vincoli | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|---|---|---|
| | | per l'estrazione di acqua per il consumo umano".<br><br>Dalla consultazione della Tavola 11B del PTUA emerge che tutta la Regione Lombardia è identificata come "Bacino drenante Area Sensibile"; per tale tematismo non sono introdotte specifiche norme prescrittive riferibili al progetto proposto.<br><br>Dall'analisi della Tavola 11C del PTUA si evince che l'area di intervento è esterna ai tematismi cartografati. |
| **Piano di Gestione delle Acque (PdG) dell'autorità di Bacino distrettuale el Fiume Po** | Il Piano di Gestione delle Acque è lo strumento di pianificazione introdotto dalla direttiva 2000/60/CE, direttiva quadro sulle acque, recepita a livello nazionale con il D. Lgs. n. 152/2006, al fine di assicurare la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento, agevolare l'utilizzo idrico sostenibile, proteggere l'ambiente, migliorare le condizioni degli ecosistemi acquatici e mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.<br>Con DPCM del 07/06/2023 è stato definitivamente approvato il II aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque 2021-2027. | Dall'analisi della Tavola 3.6 "Aree protette - Aree sensibili ai sensi della Direttiva 91/271/CEE" emerge che l'area di intervento ricade all'interno di un bacino drenante ad area sensibile che interessa tutto il territorio del Distretto idrografico del Fiume Po.<br><br>Dall'analisi della Tavola 3.7 "Aree protette - Zone Vulnerabili ai Nitrati ai sensi della Direttiva 91/271/CEE" emerge che l'area di intervento ricade all'interno di aree vulnerabili da nitrati di origine agricola.<br><br>Dalla consultazione della Tavola 3.1 "Aree protette - Aree di salvaguardia per uso potabile" risulta che l'area di intervento è esterna alle perimetrazioni cartografate. |
| **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po** | L'area in progetto appartiene al territorio disciplinato dall'ex Autorità di Bacino del Fiume Po. Il vigente Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del delta del Fiume Po (PAI Delta) è quello approvato con DPCM 13 novembre 2008. | Dalla consultazione della cartografia delle fasce fluviali del PAI, si evince che l'area di intervento ricade all'interno della Fascia fluviale di tipo C - "Area di inondazione per piena catastrofica" (Fascia C). Consultate le Norme di riferimento del PAI, l'art. 31, al comma 4, rimanda agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica la regolamentazione delle attività consentite, i limiti e i divieti da rispettare nei territori ricadenti in fascia C.<br><br>In merito alla Fascia C perimetrata dal PAI, dalla consultazione degli elaborati del PGT, non emergono specifiche normative applicabili a tale fascia. |

| Piano/Programma/Vincoli | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|---|---|---|
| | | Sono state inoltre consultate le Tavole "Zonazione della pericolosità idraulica" e "Zonazione del rischio" allegate alla Relazione: "Valutazione delle condizioni di rischio idraulico del torrente Molgora in comune di Melzo, ai sensi dell'All. 4 della D.G.R. IX/2616/2011 e della D.G.R.X/6738/2017". Dalla consultazione della normativa presente al paragrafo 2.1.1 della suddetta relazione non sono riportate specifiche indicazioni/prescrizioni per gli interventi in progetto. |
| **Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po** | Il PGRA dell'Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po è stato approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.2/2016 del 3 marzo 2016. In seguito, con DPCM del 01/12/2022 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 32 del 08/02/2023 è stato approvato il primo aggiornamento del PGRA. | Dalla consultazione della mappa della Pericolosità da Alluvione emerge che, l'area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 e parte dell'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto ricadono in Aree a pericolosità media P2 – M (media probabilità) relativamente al Reticolo Principale di Pianura e di fondovalle. A tal proposito, ai sensi dell'art. 58 del Titolo V della Variante alle NTA del PAI/PAI Delta è stata consultata la DGR n.6738/2017 recante "Disposizioni per i corsi d'acqua già interessati nella pianificazione di bacino vigente dalla delimitazione delle fasce fluviali" dalla quale, coerentemente con quanto disposto dall' art. 58 co. 2 della Variante alle NTA del PAI/PAI, prevede, al paragrafo 3.1.4 dell'Allegato A, che per quanto riguarda le aree del Reticolo Principale di Pianura e di Fondovalle (RP) interessate da "Aree a pericolosità media P2 – M (media probabilità)" vengono applicate le disposizioni previste per la Fascia B del PAI. In merito, consultate le norme di riferimento non emergono prescrizioni ostative alla realizzazione del progetto proposto.<br><br>Inoltre, si sottolinea che una piccola porzione di elettrodotto in progetto ricade all'interno del tematismo "Aree a pericolosità rara (P1)" riferito al Reticolo Principale. A tal proposito è stata analizzata la DGR n.6738/2017" che, coerentemente con quanto disposto dall' art. 58 co. 2 della Variante alle NTA del PAI/PAI, prevede al paragrafo 3.1.4 dell'Allegato A, che per quanto riguarda le aree del Reticolo Principale di Pianura e di Fondovalle (RP) interessate da "Aree a pericolosità rara P1 – L |

| Piano/Programma/Vincoli | Prescrizioni/Indicazioni | Livello di compatibilità |
|---|---|---|
| | | (Bassa probabilità)" vengono applicate le disposizioni previste per la Fascia C del PAI di cui all'art.31 delle NTA vigenti.<br>Consultate le Norme di riferimento del PAI, l'art. 31, al comma 4, rimanda agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica la regolamentazione delle attività consentite, i limiti e i divieti da rispettare nei territori ricadenti in fascia C.<br><br>In merito alla Fascia C perimetrata dal PAI, dalla consultazione degli elaborati del PGT, non emergono specifiche normative applicabili a tale fascia.<br><br>Infine, l'area interessata dalla realizzazione del Data Center MIL09 e parte dell'elettrodotto in cavo interrato a 220 kV in progetto ricadono nella zona di rischio da alluvione "R4 – Rischio molto elevato". In ultimo, un ulteriore parte dell'elettrodotto in progetto ricade all'interno della zona di rischio "R2 – rischio medio", mentre la restante parte è esterna alle perimetrazioni cartografate. |
| **Vincolo idrogeologico** | Lo scopo principale del Vincolo idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno. | Dalla consultazione della cartografia relativa alle aree soggette a vincolo idrogeologico disponibile sul Geoportale della Regione Lombardia (Viewer Geografico) emerge che l'area di intervento è esterna a tale vincolo. |
| **Rete Natura 2000 e altre aree protette** | L'obiettivo dell'analisi è quello di verificare la presenza nei siti di intervento di aree designate quali SIC, ZPS, IBA ed altre Aree Naturali Protette. | Dall'analisi della cartografia disponibile sul Portale Cartografico Nazionale (all'indirizzo:www.pcn.minambiente.it) e sul Geoportale della Regione Lombardia (all'indirizzo:http://www.cartografia.regione.lombardia.it/geoportale ) risulta che gli interventi in progetto sono esterni alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS) e ad altre aree naturali protette. |

# 6 Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto

## 6.1 Descrizione degli interventi in progetto

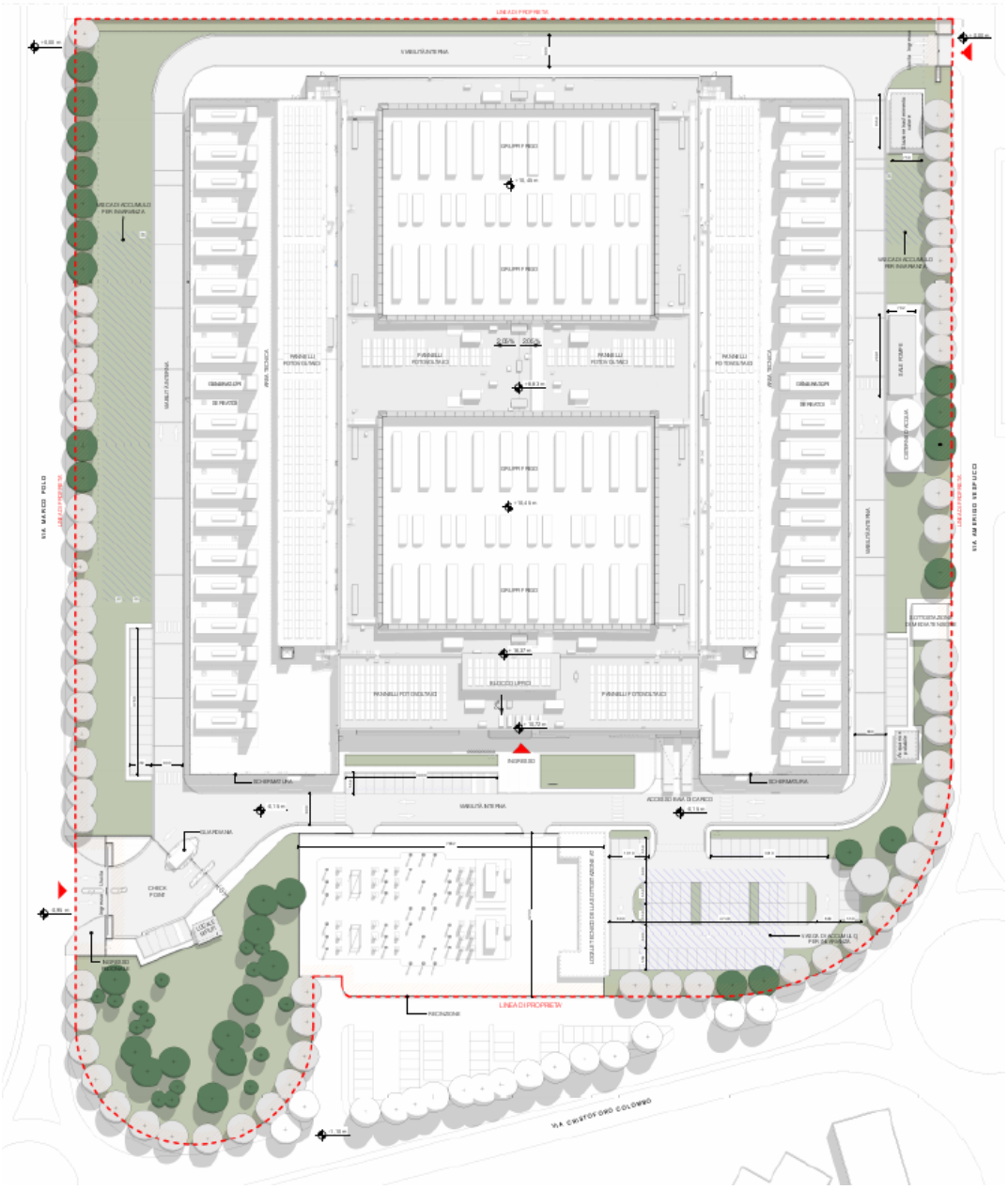
Il progetto di realizzazione del nuovo Data Center MIL09 di Melzo prevede l'insediamento di un nuovo sito produttivo da destinarsi a Data Center. Il nuovo complesso prevede la realizzazione di un edificio ad uso Data Center composto da un blocco destinato ad uffici e uno destinato alle sale dati, nonché di locali esterni di supporto come guardiania, locale rifiuti, locali pompe antincendio, ecc. Il piano campagna, assunto come quota di riferimento convenzionale pari a ±0.00," è pari alla quota di 116,82 m s.l.m. L'edificio principale ha un'altezza di 16,37 m, misurata dal piano di spiccato all'estradosso del piano della copertura nel punto più alto.

La viabilità interna al lotto è organizzata ad anello attorno all'edificio principale, con accesso da via Marco Polo. Un ingresso secondario è previsto da via Amerigo Vespucci.

Le dimensioni delle sezioni stradali e delle aree esclusivamente dedicate a parcheggio sono state previste in modo da ridurre al minimo l'impatto di superficie non permeabile ed asfaltata.
Al fine di garantire l'alimentazione elettrica necessaria al funzionamento del Data Center, è prevista la realizzazione di una sottostazione elettrica ad alta tensione (220 kV) dedicata posta sul lato sud-est del sito collegata con 1 linea ad alta tensione RTN.

Nella figura 6.1a è riportato il layout complessivo dell'insediamento.

*Figura 6.1a* *Layout dell'insediamento MIL09*



### 6.1.1 Edificio a destinazione Data Center

Il polo tecnologico in progetto ha come funzione principale quella di Data Center, ovvero un sito industriale con la presenza di "Sale Dati" dove si sviluppa il processo digitale (stoccaggio, processamento e trattamento di dati digitali).

Il Data Center in progetto prevede l'insediamento di circa 48 MW di potenza IT per lo stoccaggio e gestione dati, a supporto degli obiettivi strategici di digitalizzazione dei servizi alla persona e dei processi produttivi.

Le "Sale Dati" sono generalmente affittate, interamente o in parte, ad operatori del mercato digitale, che comprendono sia pubbliche amministrazioni ed enti pubblici che operatori privati operanti nel mercato come provider di servizi informatici e digitali (banche, siti di gestione e informazione, gestori di posta elettronica e di servizi digitali in genere, web-marketing, comunicazione, ecc.). In accordo al mercato attuale, gli operatori coinvolti richiedono la necessità dei più avanzati sistemi di sicurezza, gestione e trattamento dei dati personali, oltre che la continuità di servizio, 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno.

I due blocchi principali che costituiscono il Data Center, le Sale Dati e il blocco amministrativo, sono sviluppati rispettivamente su un unico piano fuori terra a maggiore altezza e su due piani fuori terra. Questi due blocchi, fisicamente e funzionalmente connessi, sono caratterizzati da una copertura piana comune, su cui sono collocati gli impianti tecnologici.

All'interno del blocco Sale Dati gli spazi principali sono: le Data Hall, i corridoi tecnici adiacenti alle sale e i corridoi di distribuzione. All'esterno dell'edificio, sono presenti delle aree tecniche a servizio delle Sale Dati. Il blocco amministrativo comprende sia spazi di lavoro per il personale addetto al sito sia spazi di supporto al Data Center, tra i quali: baia di carico, depositi, locali tecnici, uffici, servizi igienici, spogliatoi, sala controllo.

L'altezza complessiva massima fuori terra di entrambi i blocchi è prevista pari a 10 metri, calcolata all'intradosso del solaio di copertura: tale valore rappresenta l'altezza massima prevista dell'edificio in accordo alle Norme Tecniche del Piano delle Regole. Non sono presenti locali interrati. Il piano terra degli edifici ad uso Data Center è realizzato sopraelevato di circa 50 cm rispetto il piano campagna/piano di spiccato (come definito dal Piano delle Regole) al fine di evitare rischi derivanti da possibili allagamenti che comprometterebbero la funzionalità e l'operatività del polo tecnologico.

L'edificio Data Center risulta così caratterizzato da un'altezza all'estradosso del solaio di copertura del blocco uffici, nel punto più alto, pari indicativamente a 11,09 metri. L'altezza del fronte di coronamento, incluso il parapetto, si attesta ad una quota di 12,34 metri.

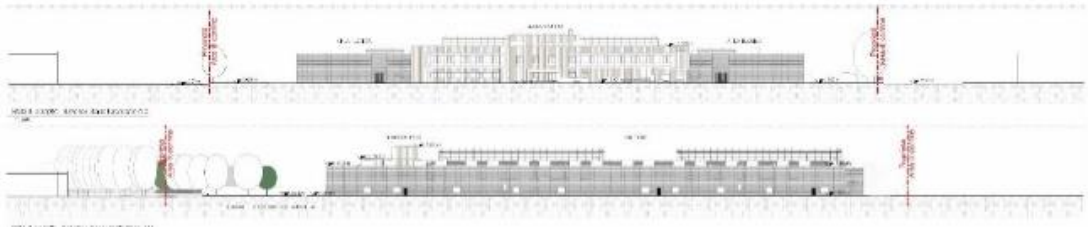
Al fine di garantire la funzionalità del sistema, le "Sale Dati" sono provviste di impianti tecnologici che, per ragioni tecniche dovute alle attuali configurazioni impiantistiche e tecnologiche disponibili, necessitano di un'altezza libera del controsoffitto minima di circa 5 metri. Tale altezza deriva dalla necessità che nelle "Sale Dati", oltre agli armadi per i server di altezza standard pari a circa 2,5 metri, siano presenti gli impianti elettrici e meccanici necessari alla corretta operatività dei racks, quali impianti di alimentazione elettrica (condotti elettrici per alimentazione racks), passerelle porta cavi per la trasmissione di dati di connettività/telecomunicazioni, impianto di illuminazione,

impianto di rilevazione e spegnimento incendi e altri impianti speciali, oltre che per la climatizzazione e il controllo aria per raffreddamento racks.

Tali dotazioni devono essere predisposte su spazi ben segregati al fine di garantire nel tempo le condizioni ottimali di sicurezza per gli operatori e di manutenibilità degli impianti stessi senza necessità di fuori servizio di altre porzioni di impianto. Inoltre, i canali di flussi di aria calda e fredda sono distinti in percorsi differenziati (compartimentazione corridoi caldi e freddi) che permettono ai server di operare in condizioni igrotermiche controllate e ottimali in ottica di risparmio energetico e sostenibilità del sistema. Secondo le normative internazionali di riferimento del settore (ad ex. ANSI TIA-942b rev. 2017), tutti gli impianti devono essere posti al di sopra degli armadi (racks) al fine di assicurare, oltre all'agevolazione delle operazioni di manutenzione, la movimentazione nelle "Sale Dati" degli armadi stessi.

Nella seguente Figura è riportato uno stralcio della sezione verticale della sala dati e dell'area tecnica esterna.

*Figura 6.3.1b Sezioni del fabbricato*



Il progetto prevede inoltre un'ottimizzazione dello sviluppo a terra delle aree al fine di facilitare le operazioni di manutenzione e gestione ed evitare quanto più possibile il consumo di suolo.
Pertanto, le unità esterne degli impianti sono installate in copertura, e consistono in macchinari meccanici per il condizionamento degli spazi interni (Chillers, UTA, Dry Coolers) e unità di trattamento aria/acqua racchiuse in piccoli volumi tecnici, spesso prefabbricati.
Quale opera di mitigazione acustica degli impianti è previsto l'impiego di barriere fonoassorbenti attorno alle apparecchiature poste in copertura.

All'esterno degli edifici Data Center è presente un'area tecnica in cui vengono posizionati i locali adibiti alla trasformazione, immagazzinamento di energia, i sistemi di condizionamento, pompaggio e antincendio così come i locali di servizio di telecomunicazione.

La viabilità interna al lotto di intervento è garantita intorno l'intero perimetro del Data Center, con un accesso principale da via Marco Polo a sud-ovest e un accesso secondario dalla via A. Vespucci a est.

Le dimensioni delle sezioni stradali e delle aree esclusivamente dedicate a parcheggio sono state previste in modo da ridurre al minimo l'impatto di superficie non permeabile e asfaltata,

garantendo al contempo le superfici minime di parcheggio richieste dalle vigenti NTA e dalla L. 122/1989.

Al fine di garantire il collegamento elettrico necessario al funzionamento del Data Center, è prevista una sottostazione elettrica di alta tensione dedicata da realizzarsi sul lato sud del sito.

Il nuovo insediamento prevede la presenza di aree verdi piantumate prevalentemente presso il fronte sud del lotto e lungo il perimetro, garantendo un indice di permeabilità superiore al 15% stabilito dalle vigenti NTA.

### 6.1.2 Composizione degli edifici

L'edificio principale è composto da due blocchi adiacenti e comunicanti: quello principale adibito a sale dati e quello, di dimensioni più contenute, adibito a uffici e locali di supporto. I due edifici, seppur comunicanti sono strutturalmente indipendenti essendo separati da giunto strutturale.

Il blocco adibito a Data Center, vista la modularità, le dimensioni ed i carichi, si compone di una struttura realizzata prevalentemente in calcestruzzo prefabbricato (pilastri, travi e tegoli a "doppio T"). I setti di controventamento per la resistenza ai carichi orizzontali sono realizzati in C.A. gettato in opera. Il solaio di copertura in tegoli prefabbricati è leggermente inclinato per garantire la pendenza necessaria al deflusso delle acque meteoriche.

Le strutture presenti nell'area tecnica esterna sono invece realizzate in acciaio. Una struttura reticolare alta 10 m sostiene la schermatura architettonica in grigliato metallico dell'area impianti.

### 6.1.3 Rete di raccolta acque

Il Data Center sarà dotato di reti di fognatura separate che provvederanno alla raccolta di acque nere, acque di condensa delle apparecchiature, acque meteoriche raccolte dalle coperture degli edifici e dal piazzale dalle strade interne.

Allo scopo di rispettare il RR 7/2017 e il RR 3/2025 relativi all'invarianza idraulica, la rete di raccolta delle acque meteoriche farà capo a tre vasche di laminazione del volume complessivo di circa 5.762 $m^3$ che consentirà di limitare il quantitativo di acqua scaricato nel corpo idrico ricettore (torrente Molgora) al valore autorizzato di 12 l/s.

### 6.1.4 Connessione alla rete elettrica

La connessione alla rete elettrica è costituita da un cavidotto interrato composto da due terne di cavi a 220 kV, disposte a "trifoglio", alloggiate in un unico scavo con setto separatore. Solo una delle due terne sarà in esercizio. L'altra, che sarà utilizzata solo in caso di guasto della prima, è pensata per aumentare la ridondanza di alimentazione e la resilienza del sistema di trasmissione garantendo una sicura continuità del servizio. La posa a trifoglio è particolarmente indicata nelle

aree urbane in quanto permette di minimizzare i valori del campo magnetico. La profondità di posa è di 1,5/1,6 m mentre la distanza tra l'asse delle terne è pari a 1 m.

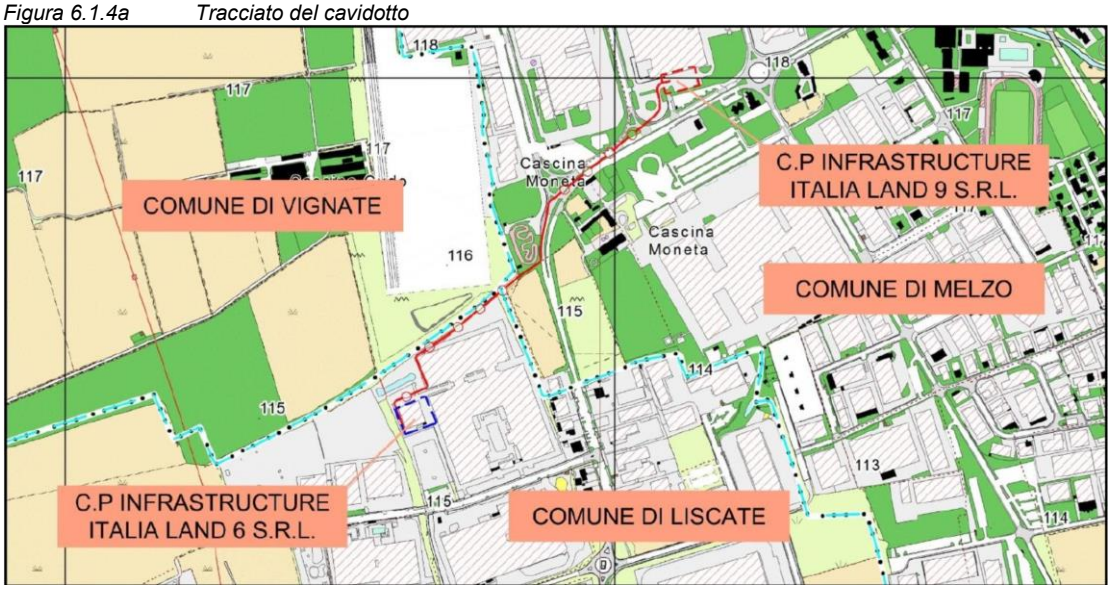
Il cavo interrato parte dalla Cabina Primaria del Data Center MIL06 uscendo dal lato nord del Data Center stesso. Costeggia, mantenendosi al di fuori della fascia di rispetto, il fontanile Bisolo. Procede quindi in direzione nord-est, all'esterno del perimetro del Data Center e raggiunge, dopo aver attraversato l'area boscata del Parco Agricolo Sud Milano con una Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), la banchina adiacente alla via Cristoforo Colombo. Da qui prosegue in direzione nord fin nei pressi della rotonda con Via 1° Maggio dove viene realizzata un'altra TOC per attraversare la strada e giungere nell'area del Data Center MIL09. L'esecuzione di tale TOC è pensata per evitare disagi alla circolazione veicolare. L'elettrodotto si attesta quindi ai terminali della Cabina Primaria del Data Center MIL09.

L'intero tracciato si sviluppa per una lunghezza di circa 910 m, attraversando i seguenti comuni:
- Liscate (MI), per circa 380 m.
- Melzo (MI), per circa 530 m.

Per entrambe le terne del cavidotto si prevede di usare un cavo con sezione 1.600 $mm^2$ in alluminio.

Nella seguente figura è riportato il tracciato del cavidotto interrato.

*Figura 6.1.4a Tracciato del cavidotto*




### 6.1.5 Sistemi elettrici di emergenza

Il Data Center necessita di una fornitura permanente di energia elettrica per il proprio funzionamento assicurata dalla connessione elettrica sopra descritta. Per far fronte a situazioni di

emergenza, quale un blackout della rete elettrica nazionale, nell'installazione sono installati 39 gruppi elettrogeni di emergenza alimentati a gasolio. Tali generatori entreranno in funzione solo in caso di blackout catastrofico e saranno eserciti "in isola" rispetto alla rete elettrica e in modalità di funzionamento automatico non sorvegliato. Dunque in situazione normale esercizio del Data Center saranno mantenuti spenti.

Periodicamente tali generatori saranno sottoposti a rotazione ad una prova di avviamento e di funzionamento al fine di verificarne l'efficienza e la sequenza delle relative fasi operative. Tali prove interesseranno mensilmente la totalità dei generatori installati e avranno la durata di 10 minuti di funzionamento a pieno carico. Una volta l'anno si prevede l'esecuzione di una prova la durata di 1 ora. Le operazioni di accensione coinvolgeranno un solo gruppo elettrogeno alla volta.

Per tali generatori è dunque previsto un funzionamento ordinario inferiore a 500 h/anno.

Ad ogni generatore è associato un serbatoio giornaliero con capacità di 1,5 $m^3$ litri di gasolio, completo di vasca raccolta perdite (100% della capacità) con sensore d'allarme per eventuali perdite.

Inoltre ciascun gruppo elettrogeno è dotato di un proprio serbatoio interrato di alimentazione della capacità di 40 $m^3$ del tipo a doppia camicia, realizzato in acciaio e dotato di tubazioni di sfiato separati e di sistema di rilevamento di eventuali perdite. Al fine di evitare perdite di combustibile i serbatoi in acciaio saranno collocati all'interno di una vasca in calcestruzzo armato.

Le operazioni di rifornimento dei serbatoi saranno svolte su piazzole pavimentate servite da rete di raccolta separata e dotate di kit anti-sversamento per il contenimento e la raccolta di eventuali perdite.

### 6.1.6 Sistemi di climatizzazione e ventilazione

Le aree amministrative, di supporto alle strutture e di retrobottega saranno dotate di sistemi di climatizzazione tipo fan coil posizionati localmente negli spazi serviti.

La ventilazione negli uffici amministrativi e nelle aree di supporto è fornita da Unità di Trattamento dell'Aria dotate di ventilatori di mandata, filtri, recupero del calore, ventilatori di estrazione e pompa di calore aria-acqua dedicata, che sarà utilizzata sia per il raffreddamento che per il riscaldamento.

### 6.1.7 Connessione alla rete dati

Il Data Center sarà connesso alla rete dati tramite due distinti collegamenti in fibra ottica, instradati rispettivamente lungo Via Amerigo Vespucci e Via Marco Polo, al fine di garantire la diversificazione dei percorsi di accesso e assicurare la continuità del servizio.

### 6.1.8 Sistema antincendio

Il Data Center sarà dotato di un sistema antincendio automatico conforme agli standard e alle norme applicabili e soggetto a ispezione del comando dei VV.F.

Il sistema antincendio, alimentato da un serbatoio dedicato posizionato nel piazzale, è composto da due reti separate (sprinkler e idranti), ciascuna delle quali è dotata di un gruppo di pompaggio dedicato che comprende due pompe antincendio azionate da motori diesel (principale/standby) e 1 pompa jockey elettrica. Le tubazioni antincendio posate soprasuolo saranno realizzate in acciaio serie pesante e quelle collocate nel sottosuolo saranno HDPE. Le tubazioni esterne e le tubazioni collocate in aree non riscaldate saranno isolate e riscaldate in traccia.

Il sistema sprinkler alimenterà gli impianti a umido, gli impianti a pre-azione e gli impianti a secco, mentre il sistema idranti alimenterà gli idranti esterni e interni.

### 6.1.9 Impianto Fotovoltaico

Presso il Data Center è prevista la realizzazione, sulla copertura degli edifici, di un impianto fotovoltaico composto 1166 moduli, distribuiti su una superficie di 3.148,2 $m^2$, collegati in stringhe a 15 inverter, con potenza di picco complessiva di 757,9 kW, per una producibilità annua di 925.573,4 kWh.

I pannelli saranno collegati in stringhe ognuna collegata a un quadro di campo a corrente continua a bassa tensione connesso con un inverter. I cavi in uscita dall'inverter transiteranno per una cabina di campo a corrente alternata e i cavi provenienti dalle cabine di campo saranno riportati a una cabina di misura che sarà collegata alla cabina di trasformazione BT/MT localizzata al piano terra dell'edificio principale. Il cavo MT sarà infine connesso alla cabina di MT dell'insediamento, da cui potranno essere alimentate le utenze interne o ceduta l'energia alla Rete.

### 6.1.10 Recinzione

L'attività prevista nel sito richiederà un elevato grado di protezione e sicurezza dall'intrusione. Dunque si prevede di realizzare una recinzione perimetrale del sito costituita da listelli in alluminio con finitura RAL 1036 (oro perlato). Oltre a garantire la delimitazione dell'area del Data Center, tale recinzione è concepita con una funzione specifica di mitigazione visiva e ambientale dell'area tecnica retrostante.

Questa soluzione risponde a criteri estetici e funzionali, contribuendo a migliorare l'integrazione del comparto tecnico con il resto dell'area di intervento, riducendo l'impatto percepito e garantendo un risultato in linea con i principi di qualità architettonica e paesaggistica del progetto.

### 6.1.11 Progetto del Verde

L'area d'intervento è un'area produttiva dismessa all'interno della quale sono presenti alcune aree verdi in ampie aiuole, caratterizzate dalla presenza di esemplari arborei maturi.

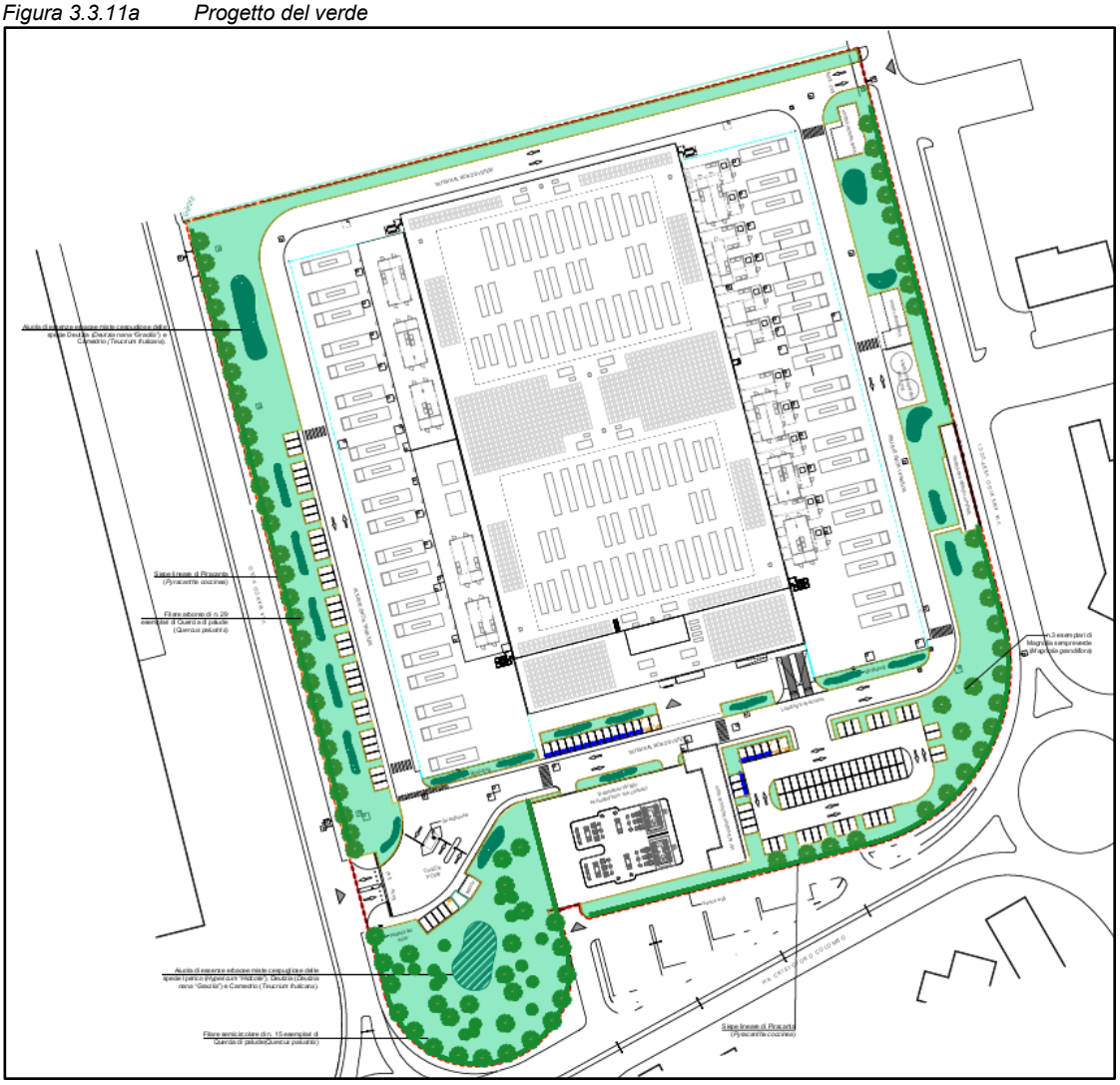
La progettazione del nuovo Data Center intende modificare l'architettura dell'area, pur integrandola, per quanto possibile, alla conservazione delle aree verdi esistenti, in particolar modo degli esemplari arborei esistenti, che sono stati sottoposti ad una valutazione fitostatica che ha permesso di individuare gli esemplari da conservare e da eliminare perché non idonei alla conservazione o in interferenza con il nuovo progetto. Il patrimonio arboreo esistente e conservato sarà quindi sottoposto a una manutenzione straordinaria e dunque integrato nei nuovi interventi di piantumazione previsti dal Progetto del verde elaborato allo scopo.

Il nuovo progetto delle aree a verde nel sito del Data Center prevede alcune sostituzioni arboree e la messa a dimora di nuove essenze arbustive ed erbacee. In particolare, le azioni previste seguiranno le seguenti fasi esecutive:

- perimetrazione delle nuove aiuole destinate ad arredo a verde, preparazione del terreno (messa a dimora delle specie arboree e arbustive e inerbimento conclusivo);
- messa a dimora di piante di Fotinia (*Photinia x fraseri* "Red Robin") e Piracanta (*Pyracantha coccinea*) a chiusura dei tratti di siepe ornamentale di mitigazione e schermatura alle strutture del Data Center;
- la sostituzione di 3 esemplari di Quercia di palude (*Q. palustris*) posti a dimora all'interno delle dei tratti di filari destinati alla conservazione;
- recupero e ricollocazione delle 3 piante di Magnolia Sempreverde (*Magnolia grandiflora*) in area verde di nuova realizzazione;
- la messa a dimora di 28 essenze arboree d'alto fusto delle specie Liriodendro (*Liriodendron tulipifera*) e Liquidambar (*Liquidambar styraciflua*) all'interno dell'area verde semicircolare, con creazione dirimpetto di una aiuola vegetata ad essenze erbacee;
- completamento del filare di Quercia di palude, posto lungo il confine perimetrale occidentale,
- messa a dimora di 14 esemplari di Quercia di palude lungo il tratto terminale dell'aiuola in direzione nord;
- inerbimento conclusivo delle aiuole, della superficie complessiva di circa 1,25 ettari
- messa a dimora di nuclei di essenze arbustive miste, in ornamento alle aiuole perimetrali alla viabilità interna del sito.

Il suolo dell'area di intervento sarà oggetto di un'accurata preparazione del suolo, per procedere poi con la corretta esecuzione dei lavori di scavo e smantellamento delle porzioni di pavimentazione limitrofa alle essenze arboree destinate alla conservazione, con particolare attenzione ai filari perimetrali di Quercia di palude nel tratto ovest ed est del lotto, attivando le migliori buone pratiche al fine di ledere nel minor modo possibile gli apparati radicali superficiali e profondi delle piante.

*Figura 3.3.11a Progetto del verde*



### 6.1.12 Parcheggi

All'interno del perimetro del sito sono previsti parcheggi pertinenziali nella misura di 113 stalli totali, così distribuiti:

- 86 stalli standard;
- 3 stalli disabili;
- 20 stalli con colonnina di ricarica per mezzi elettrici.

## 6.2 Bilancio energetico

Le prestazioni energetiche del data center sono riepilogate nella seguente tabella.

*Tabella 6.2a Bilancio energetico*

| Edificio | Potenza (MW IT) | Potenza elettrica assorbita (MW) | Consumo annuo (MWh | Produzione fotovoltaica annua (MWh) |
|---|---|---|---|---|
| MIL09 | 48 | 72,48 | 634.924,80 | 925,6 |

## 6.3 Uso di risorse

### 6.3.1 Materie prime ed ausiliarie

Il Data center non ha un consumo significativo di materie prime se si escludono le forniture di materiali da ufficio e per la manutenzione delle apparecchiature installate, non prevedibile.

### 6.3.2 Combustibili

Il Data Center utilizza come unico combustibile il gasolio, utilizzato per l'alimentazione dei generatori di emergenza.

Il consumo annuo per le prove di funzionamento dei generatori di emergenza, della durata di 10 minuti per generatore ed effettuate una volta al mese e 1 di un'ora all'anno su tutte le macchine installate, ammonta a circa 68.400 l per il Data Center MIL09.

In caso di funzionamento continuo il consumo orario di gasolio risulta pari a circa 619 l/h.

### 6.3.3 Prelievi idrici

L'acqua utilizzata dal Data Center sarà prelevata dall''acquedotto municipale che transita in via Amerigo Vespucci e sarà distribuita da una rete interna interrata. Parte del fabbisogno sarà fornito da recupero di acque reflue pulite, acque meteoriche e acque di condensa delle apparecchiature.

Tutti i circuiti idrici saranno del tipo a circuito chiuso e dunque esprimeranno ridottissimi fabbisogni di reintegro.

I consumi idrici del Data Center MIL09 saranno dunque riferibili ai soli fabbisogni igienico sanitari del personale e sono stimabili in circa 2.000 $m^3$/anno.

## 6.4 Interferenze con l'ambiente

### 6.4.1 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera saranno riferibili alle sole emissioni dei gruppi elettrogeni installati per assicurare la fornitura strategica di energia elettrica in caso di blackout della rete. In situazione ordinaria per le prove di funzionamento i gruppi elettrogeni saranno accesi a rotazione per 10 minuiti per 11 mesi all'anno e per 1 ora una volta l'anno. Le prove saranno programmate in modo di testare una sola macchina alla volta.

Ogni singolo gruppo elettrogeno in progetto, che costituisce un nuovo medio impianto di combustione ai sensi dell'art. 268 comma 1 lettera gg-bis) punto 2) del D.Lgs 152/06 e s.m.i., sarà esercito per meno di 500 ore operative all'anno, calcolate in media mobile su un periodo di tre anni. Per tale motivo, ai sensi dell'art. 273-bis comma 16 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., i suddetti impianti sono esentati dall'applicazione dei pertinenti valori limite previsti all'allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Si precisa che, come riportato al punto 7.1 dell'Allegato alla DGR Lombardia 3934/2012:

> *non sono soggetti al rispetto dei valori limite, né all'installazione dei sistemi di monitoraggio/analisi gli impianti di emergenza/riserva, purché questi non funzionino per più di 500 ore l'anno; dovranno essere in tal senso monitorate e registrate le ore di funzionamento di tali impianti.*

Gli impianti in oggetto funzioneranno, ai fini delle prove di manutenzione, meno di 3 ore/anno ciascuno e il loro funzionamento sarà riportato in apposito registro.

### 6.4.2 Effluenti liquidi

Gli effluenti liquidi dell'installazione sono costituiti da:

- Acque nere, provenienti dai servizi igienici dell'installazione, scaricati nel collettore fognario comunale che transita a sud dell'area di intervento;
- Acque meteoriche.

Le acque meteoriche incidenti sui tetti degli edifici saranno accantonate per il riuso in apposte vasche interrate, mentre quelle incidenti su strade e piazzali, previa disoleazione in apposite vasche, addotte alle vasche di laminazione, dimensionate in conformità al RR 7/2017 e al RR 3/2025 e quindi scaricate in corpo idrico superficiale (Torrente Molgora, adiacente al sito) nel rispetto del limite di 12 l/s autorizzato e prima dello scarico sarà collocato un pozzetto di campionamento.

I quantitativi scaricati ammontano a circa 7,5 l/s.

### 6.4.3 Rifiuti

L'installazione non produce rifiuti se si eccettuano i normali rifiuti prodotti dalle attività di ufficio (carta, toner esausti ecc.) e di quelli derivanti dalle attività di manutenzione, per loro natura imprevedibili.

In particolare i rifiuti RAEE, derivanti dalla manutenzioni delle apparecchiature saranno conferiti a smaltitore autorizzato iscritto negli specifica albi di categoria.

### 6.4.4 Rumore

In allegato allo Studio è presentata Valutazione Previsionale Impatto Acustico da cui si evince il rispetto dei limiti acustici prescritti dal Piano Comunale di Classificazione Acustica.

### 6.4.5 Traffico

Per quanto riguarda i veicoli mobilitati giornalmente dal Data Center si veda la seguente tabella. Si precisa che la maggioranza dei veicoli sono autovetture o mezzi commerciali leggeri.

*Tabella 6.4.5a Traffico generato*

| Tipologia | Veicoli giornalieri | Veicoli in ora di punta mattutina | Tipo veicoli |
|---|---|---|---|
| Addetti | 11 | 9 | automobili |
| Visitatori | 10 | 2 | automobili |
| Fornitori | 16 | 4 | automobil |
| Consegne ingombranti | 5 | 1 | mezzi pesanti |
| Corrieri | 10 | 2 | furgoni |
| Raccolta rifiuti | 1 | 1 | furgoni |
| Totale | 53 (di cui 5 pesanti) | 19 (di cui 1 pesante) | |

### 6.4.6 Stato di qualità dei suoli

In fase di avvio della progettazione è stata condotta un'indagine ambientale finalizzata a verificare:

- la qualità ambientale delle matrici suolo/sottosuolo e falda;
- la possibilità di riutilizzo, in via preliminare, delle terre e rocce da scavo prodotte dal cantiere.

L'indagine ambientale è consistita nell'esecuzione di 15 sondaggi da cui sono stati prelevati 60 campioni di terreno su cui sono state eseguite 47 analisi chimiche di laboratorio.
Campioni di acqua di falda sono stati prelevati da 5 dei piezometri esistenti in sito.

Le determinazioni analitiche effettuate sui campioni di suolo a prelevati in sito hanno evidenziato che tutti i campioni di terreno prelevati rispettano le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) riportate nella Tabella 1/B del DLgs. 152/06 (destinazione d'uso commerciale/industriale).

Per quanto riguarda le acque di falda i campioni analizzati sono risultati conformi rispetto alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per le acque sotterranee riportate nella Tabella 2 del D. Lgs. 152/06, ad eccezione del parametro Tetracloroetilene, per il quale sono stati riscontrati dei superamenti del limite normativo (1,1 µg/l) in corrispondenza dei piezometri Pz1 (1.3 µg/l) e Pz2 (1,2 µg/l).

In base a pubblicazioni di Arpa Lombardia si ritiene che l'area di intervento sia collocata in una zona più ampia in cui è documentata la presenza di una contaminazione diffusa, di modesta entità, per quanto riguarda il parametro Tetracloroetilene.

## 6.5 Fase di cantiere

La fase di cantiere del progetto di realizzazione del Data Center MIL09 di Melzo si sviluppa in due fasi:

1) Demolizione dei fabbricati dell'attività industriale precedentemente presente sul sito di intervento;
2) Costruzione del nuovo Data Center.

### 6.5.1 Demolizione dei fabbricati preesistenti

La demolizione dei fabbricati presenti nel sito di intervento è stata oggetto di SCIA art. 22 D.P.R. 380/2001 registrato con n. prot. 214541 del 05/03/2025..

Il progetto prevede innanzitutto la demolizione selettiva per la bonifica delle strutture dai materiali contenenti amianto e fibre artificiali vetrose, come lane di vetro e di roccia; una volta ultimate tali attività si procederà con la demolizione dei fabbricati e la riduzione volumetrica dei residui di demolizione.

La tecnica applicata per la demolizione delle strutture oggetto di intervento prevede l'impiego di escavatori cingolati equipaggiati con attrezzature speciali quali martelli demolitori, pinze e cesoie oleodinamiche, che permettono una decostruzione progressiva e controllata degli edifici dall'alto verso il basso.

Al termine della demolizione di ciascun fabbricato verrà effettuata la rimozione di tutte le pavimentazioni.

**Demolizione meccanica**

La demolizione sarà eseguita con mezzo di portata opportuna allestito con pinze oleodinamiche. Le attività procederanno dall'alto verso il basso e con le precauzioni necessarie a prevenire possibilità di infortuni e ad evitare danni alle strutture e a terzi, nonché incomodi e disturbi alla viabilità sia interna che esterna all'area.
Le operazioni di demolizione avverranno ad una distanza minima di sicurezza fissata in almeno 1/3 dell'altezza delle strutture oggetto di intervento. Tali distanze potranno essere ridotte progredendo nella demolizione dall'alto verso il basso.
Il fabbricato sarà demolito partendo dalle coperture per preservarne la stabilità nelle varie fasi del processo.
Durante la demolizione i materiali di risulta saranno sempre convogliati a terra.
Sul perimetro esterno dei fabbricati verranno segnalate le aree a rischio di caduta materiali dall'alto con interdizione assoluta per personale e mezzi.

La demolizione delle strutture avverrà mediante l'ausilio di escavatori equipaggiati con allestimento specifico per la demolizione e applicata nelle situazioni in cui ci sia a disposizione spazio sufficiente per le manovre di lavoro.

Le operazioni procedono dall'alto verso il basso con il materiale progressivamente portato a terra. Durante tale attività l'area di lavoro verrà delimitata mediante recinzione in pannelli metallici e rete in pvc ad alta visibilità e all'interno saranno presenti esclusivamente le persone strettamente necessarie allo svolgimento della lavorazione.
La demolizione interesserà prima le orditure secondarie, quali tamponamenti e travi secondarie, solo successivamente si provvederà a demolire le orditure primarie, come pilastri e travi, procedendo per ogni campata del fabbricato fino la completamento della demolizione.

I residui di demolizione saranno rimossi, selezionati da un escavatore e raccolti per tipologia di rifiuto in diversi cumuli.

Durante le fasi di lavoro, qualora si creasse polverosità, si provvederà all'abbattimento delle polveri mediante nebulizzazione di acqua con lance.

I materiali di risulta verranno caratterizzati al fine di poter inviare il materiale alla campagna di frantumazione per la riduzione volumetrica delle macerie.

Qualora il materiale risultasse non conforme al recupero in campagna di frantumazione sarà conferito tal quale come rifiuto agli impianti dedicati.

Il quantitativo stimato di rifiuti inerti prodotti dall'intervento di demolizione ammonta 54.000 t (pari a circa 30.000 $m^3$), costituiti da inerti da demolizione, cui è attribuibile il codice EER non pericoloso 170904 (rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903) che saranno gestiti secondo la disciplina di cui alla Parte IV del DLgs 152/2006.

Per la riduzione volumetrica sarà utilizzato un frantoio dotato di impianto di abbattimento polveri, costituito da nebulizzatori di acqua posti all'interno e all'uscita della camera di frantumazione. Questo sistema di abbattimento crea delle cappe di contenimento del materiale e determinano la precipitazione del pulviscolo in sospensione ed umidificano il materiale con un minimo impiego di acqua e senza creare sgocciolamenti o spargimenti di acqua.

I rifiuti vengono caricati mediante escavatore o pala gommata nella tramoggia di carico nel frantoio; dalla tramoggia il materiale avanza, tramite le vibrazioni dell'alimentatore, verso la bocca del frantoio. Segue la frantumazione del materiale e la separazione automatica dell'eventuale materiale ferroso, quindi il materiale viene accumulato in funzione della pezzatura per la successiva analisi.

Per il trattamento di 54.000 t (pari a circa 30.000 $m^3$), considerando una capacità di trattamento di circa 640 t/giorno (pari a circa 355 $m^3$/giorno), la durata della campagna di recupero dei rifiuti è stata stimata in 85 giorni lavorativi.

Il prodotto proveniente dal processo di trattamento dei rifiuti verrà sottoposto ai controlli per la verifica dei requisiti di qualità dell'aggregato recuperato di cui all'Allegato 1 lett. d.1 e d.2 del DM 127/2024. Tali caratterizzazioni verranno eseguite su lotti di dimensione massima di 3.000 $m^3$ e permetteranno l'emissione di apposita Dichiarazione di Conformità (DDC) conforme a quanto previsto all'Allegato 3 al D.M. 127/2024.

L'aggregato recuperato derivante dal trattamento, che come tale avrà cessato la qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184-ter del Dlgs 152/2006 e s.m.i., verrà integralmente utilizzato nel medesimo cantiere per la realizzazione di sottofondi, rilevati e/o riempimenti nell'ambito degli interventi di realizzazione del nuovo Data Center.

Gli eventuali sovvalli generati durante il processo di recupero dei rifiuti verranno separati e stoccati in area identificata nel cantiere, all'interno di container, per essere quindi destinati come rifiuti ad impianti esterni di smaltimento o recupero. Tali rifiuti verranno gestiti in regime di deposito temporaneo, ai sensi dell'art. 185 bis del Dlgs 152/2006 e s.m.i..

Al termine della campagna l'appaltatore provvederà all'avvio a recupero/smaltimento degli eventuali rifiuti sovvalli prodotti durante la compagna di recupero e alla rimozione dell'impianto mobile di frantumazione.

### 6.5.2 Costruzione del Data Center MIL09

Il progetto del nuovo Data Center è pensato secondo una logica modulare, su tre livelli, per consentire uno sviluppo per fasi dell'intero campus, del singolo edificio e un allestimento progressivo delle sale dati. Nello specifico, per il Data Center di Melzo le attività inizieranno con le opere di Shell&Core dell'edificio MIL09. Infine, si completeranno le opere di Fit-Out dell'edificio MIL09 partendo dall'allestimento di una singola sala dati con relativi spazi annessi nel blocco DC e l'allestimento completo del blocco uffici. Per l'alimentazione elettrica del cantiere sarà realizzata una cabina di Media Tensione, di cui è stata verificata la fattibilità con l'Ente competente per un valore massimo di 12 MW IT, in attesa di completare la realizzazione della sottostazione di Alta Tensione dedicata e dei relativi elettrodotti di connessione.

#### 6.5.2.1 Fasi di realizzazione

Il progetto prevede la costruzione del sito e singolo edificio in due fasi: Shell&Core e Fit-out.
La fase di Shell&Core, include la realizzazione di:

1. Strutture (incluso impalcato metallico esterno);
2. Pareti esterne edificio Data Center;
3. Pareti interne sala dati e corridoi;
4. Pareti esterne edificio Uffici;
5. Pareti interne e controsoffitti edificio uffici;
6. Allestimento di alcuni spazi nel blocco uffici (es: guardiania, baia di carico ecc.);
7. Copertura edificio Data Center e uffici;
8. Aree esterne complete;

9. Sottoservizi completi fino ai terminali esclusi (che saranno realizzati per fasi insieme all'allestimento delle sale);
10. Installazione impianto Fotovoltaico completo;
11. Recinzione;
12. Cabina Media Tensione.

La fase di Fit-out richiede prima la finalizzazione della progettazione esecutiva in base ai requisiti tecnici espressi dal Cliente finale, quindi la realizzazione di:

13. Pavimenti e controsoffitti sale dati;
14. Allestimento impianti sale dati;
15. Pitturazioni e finiture varie;
16. Aree tecniche esterne;
17. Allestimento uffici.

Il massimo sviluppo del campus Data Center di Melzo prevede la realizzazione di otto sale dati.

La consegna degli spazi al Cliente finale avverrà per fasi successive, iniziando da una singola sala dati e l'Admin Block con relativi spazi annessi e dotazioni minime necessarie in termini di sicurezza. Indicativamente, gli step di rilascio delle altre sale dati al Cliente finale avverranno con circa sei mesi di intervallo tra uno e l'altro.

#### 6.5.2.2 Movimenti terra

La totalità delle opere in progetto sarà eseguita con scavi all'aperto mediante l'esclusivo ricorso a mezzi meccanici (pale, escavatori ecc.) e, dunque, senza l'impegno di metodologie di scavo che prevedono l'uso di additivi o sostanze chimiche.

I materiali derivanti da scavi all'aperto sono costituiti da terreni provenienti principalmente da aree agricole.

Si ricorda che le indagini già presso il sito di intervento hanno permesso di verificare che i terreni in situ fino ad oggi analizzati non presentano alcuna evidenza di contaminazione.

Per la realizzazione del Data Center MIL09 si prevede lo scavo di circa 112.285,6 $m^3$ di terreno, comprendenti gli scavi per la realizzazione delle fondazioni e dei sottoservizi.

Di conseguenza il volume di terre e rocce da utilizzare in sito ai sensi dell'art 24 del DPR 120/2017 ammonta a 66.280,06 $m^3$, mentre quello da gestire off-site ai sensi dell'art. 21 dello stesso decreto ammonta a 46.005,54.$m^3$.

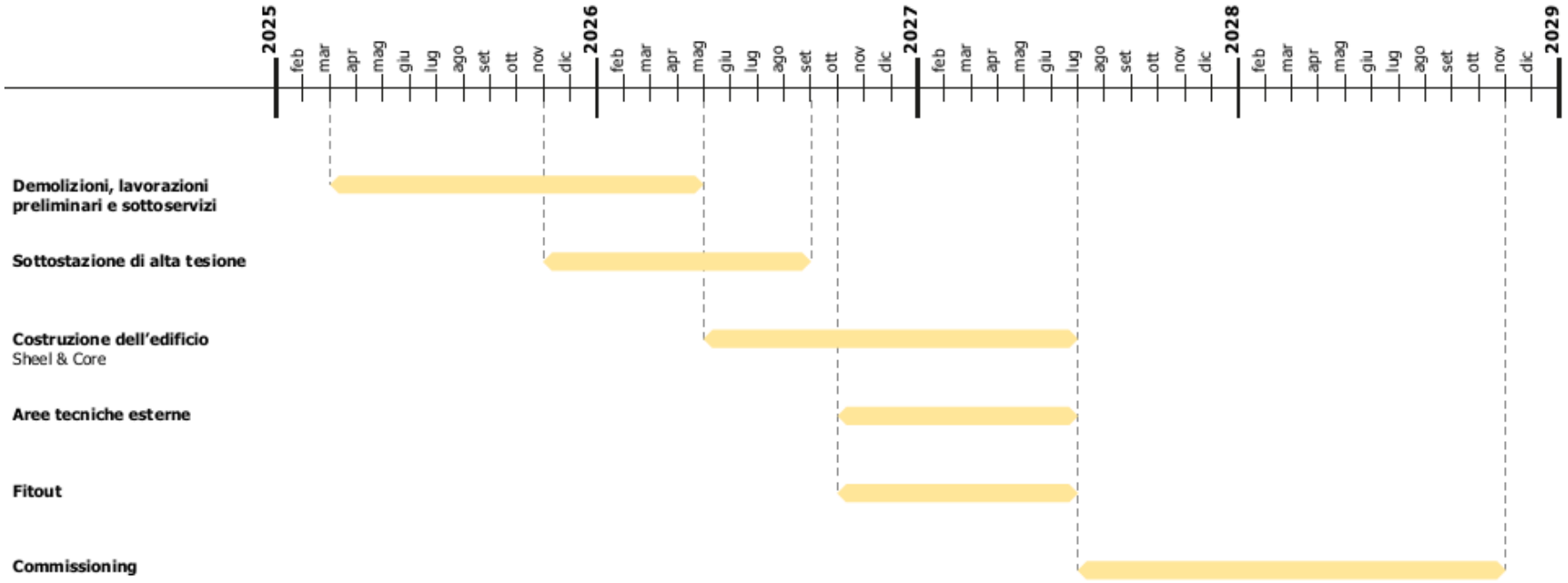
Il volume in esubero non reimpiegato in cantiere, pari a circa 30.850 $m^3$, sarà destinato ai siti di seguito individuati per esecuzione di interventi di ripristino ambientale. I siti disponibili a ricevere tali materiali sono:

1. Pavoni S.p.A. - Cava Gavardo (BS);
2. Cascina Regaina - Strada Provinciale Mediglia - San Giuliano Milanese (MI);
3. Cascina Regaina - Strada Provinciale Mediglia - Mediglia (MI);
4. Cascina Canova - Frazione San Martino 0learo – Mediglia (MI).

#### 6.5.2.3 Cronoprogramma dei lavori

Nella seguente figura è riportato il cronoprogramma sintetico dei lavori.

*Figura 6.5.2.3a Cronogramma dei lavori*



#### 6.5.2.4 Presidi ambientali adottati in fase di cantiere

Di seguito vengono presentati i principali presidi ambientali che verranno adottati in fase di cantiere nei confronti delle matrici interessate dalla costruzione dell'opera, ovvero suolo e sottosuolo, acque e rumore.

**Suolo**

- Realizzazione di platee tecniche impermeabili per l'installazione delle utilities maggiormente impattanti (serbatoio di gasolio, isola ecologica, etc.);
- Lavaggio gomme dei mezzi in uscita dal cantiere;
- Spazzatrice per la pulizia delle strade prossime all'accesso del sito;
- Eventuali serbatoi per lo stoccaggio dei carburanti saranno installati entro vasche di contenimento per contrastare eventuali sversamenti;
- I mezzi d'opera saranno dotati di un kit di emergenza (es. panne oleoassorbenti) per contrastare eventuali fenomeni di sversamento accidentale.

**Acque**

- Aggottamento delle eventuali acque di venuta negli scavi, stoccaggio in serbatoi dedicati, caratterizzazione, smaltimento delle acque secondo caratteristiche determinate presso impianti autorizzati;
- Realizzazione di un sistema di raccolta delle acque a tenuta al fine di evitare possibili dispersioni dei reflui;

**Atmosfera**

- Viabilità principale: periodicamente (almeno una volta al giorno, ed in particolare al termine di ogni giornata lavorativa) o in seguito ad eventi meteorici particolari (elevata ventosità) pulizia della viabilità di accesso del cantiere con spazzatrice, al fine di evitare la formazione di depositi polverulenti;
- Recinzione: tutta l'area di cantiere sarà idoneamente delimitata, mediante recinzione di caratteristiche idonee al fine di assolvere la funzione di barriera antipolvere;
- Area pavimentate periodicamente pulizia con spazzatrici;
- Bagnatura delle aree di scavo e delle aree non pavimentate di transito dei mezzi d'opera;
- Copertura dei cumuli derivanti dalle attività di scavo con idonei teli opportunamente ancorati al suolo;
- Eventuale copertura dei materiali polverulenti con idonei teli opportunamente ancorati al suolo;
- Viabilità interna e di accesso al cantiere, al fine di limitare i disagi ai recettori sensibili, si procederà:
  - A distribuire i passaggi degli automezzi nell'arco delle 8/10 ore giornaliere di apertura del cantiere;
  - A far transitare gli automezzi con cassoni coperti da teli impermeabili, opportunamente ancorati;
  - A limitare la velocità di transito degli automezzi (max 10 km/h);
  - Ad umidificare costantemente la viabilità interna di cantiere;

  - A pulire periodicamente le aree tecniche impermeabilizzate mediante spazzatrice;
- Mezzi interni di cantiere:
  - Per la movimentazione dei materiali tali mezzi raggiungeranno le aree di carico con i cassoni vuoti e puliti;
  - i mezzi operanti all'interno del cantiere saranno dotati di filtro antiparticolato; o I mezzi verranno sempre caricati con il cassone pieno per i ¾ al fine di evitare perdite del carico lungo il tragitto;
  - i mezzi utilizzati saranno solo quelli che rispettano la direttiva macchine 89/392, emendata dalle direttive 91/368 e 93/68, la direttiva sulle emissioni dei motori 97/68, la direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 89/336, la direttiva sui livelli sonori 2000/14 e qualsiasi altro emendamento relativo a ciascuna di esse. Tutte le macchine presenti in cantiere incorporano tutti i dispositivi di sicurezza per l'impiego corretto ed esente da rischi in normali condizioni di funzionamento;
  - I mezzi utilizzati saranno sottoposti ad un piano di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzato a garantire la perfetta efficienza degli stessi;
- Mezzi di conferimento dei materiali verso l'esterno:
  - Copertura dei carichi in uscita con teloni di protezione in materiale plastico opportunamente ancorati al fine di evitare lo scoperchiamento durante il trasporto e l'effetto vela;
  - Riempimento dei cassoni per un volume pari a ¾ del volume totale al fine di evitare perdite del carico lungo il tragitto
  - I mezzi utilizzati saranno solo quelli che rispettano la direttiva macchine 89/392, emendata dalle direttive 91/368 e 93/68, la direttiva sulle emissioni dei motori 97/68, la direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 89/336, la direttiva sui livelli sonori 2000/14 e qualsiasi altro emendamento relativo a ciascuna di esse. Tutte le macchine presenti in cantiere incorporano tutti i dispositivi di sicurezza per l'impiego corretto ed esente da rischi in normali condizioni di funzionamento.
  - I mezzi utilizzati saranno solo quelli sottoposti ad un piano di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzato a garantirne la perfetta efficienza.

**Rumore**

- Per le attività più impattanti si procederà alla richiesta di deroga acustica ai sensi dell'art. 6 c. 1 lettera h della L. 447/95 e art. 8 L.R. n. 13/91;
- La scelta dei mezzi e delle attrezzature presenti in cantiere è tale da limitare la produzione di energia sonora al minimo indispensabile.

#### 6.5.2.5 Posa dell'elettrodotto

Gli aspetti caratteristici delle fasi di cantiere per la realizzazione dell'elettrodotto possono essere sintetizzati in:

- La trincea realizzata per l'alloggiamento dei cavi avrà una larghezza media di 1,50 m e una profondità di 1,60 m;

- I cavi saranno posati ad una profondità standard di -1,6 m (quota piano di posa), su di un letto di sabbia o di cemento magro dallo spessore di cm. 10;
- I cavi saranno ricoperti sempre con il medesimo tipo di sabbia o cemento, per uno strato di cm.40, sopra il quale sarà posata una rete in acciaio elettrosaldata;
- La restante parte della trincea sarà riempita con materiale di risulta e/o di riporto, di idonee caratteristiche. Nel caso di passaggio su strada, i ripristini della stessa (sottofondo, binder, tappetino, ecc.) saranno realizzati in conformità a quanto indicato nelle prescrizioni degli enti proprietari della strada (Comune, Provincia, ANAS, ecc.);
- I cavi saranno segnalati mediante rete in P.V.C. rosso, da collocare al di sopra delle lastre di protezione. Ulteriore segnalazione sarà realizzata mediante la posa di nastro monitore da posizionare a circa metà altezza della trincea;
- All'interno della trincea è prevista l'installazione di cavi a Fibra Ottica e/o cavi telefonici/segnalamento;
- Negli attraversamenti di fasce boscate, nei tratti di posa in fregio a Via Cristoforo Colombo e negli attraversamenti di sottoservizi e di canali il cavidotto sarà installato con il sistema della Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC), che non richiede la realizzazione di scavi dalla superficie.

## 6.6 Decommissioning dell'installazione a Fine Vita

Nel caso di dismissione del Data Center, ipotizzabile a fine vita, ossia dopo un periodo non inferiore a 50 anni, sono previsti alcuni interventi, sintetizzabili nelle due seguenti fasi:

- smontaggio e bonifica degli impianti e degli equipaggiamenti;
- demolizione delle opere civili.

Prima di procedere alla demolizione saranno comunque esperite le necessarie autorizzazioni presso le autorità competenti delle quali sarà presentato un dettagliato Piano esecutivo di dismissione rocce.

### 6.6.1 Smontaggio e bonifica degli impianti e degli equipaggiamenti

Questa prima fase comprenderà tutte le attività necessarie per mettere a piè d'opera gli impianti presenti in sito ed assicurarne la bonifica dagli agenti inquinanti eventualmente presenti.

L'operazione, condotta da ditte specializzate, consisterà nella ripulitura delle parti di impianto venute a contatto con agenti inquinanti e nello smaltimento a norma di legge dei rifiuti prodotti e raccolti. Gli impianti e gli equipaggiamenti bonificati saranno quindi lasciati aperti nel sito per l'ispezione da parte delle autorità pubbliche competenti.

### 6.6.2 Demolizione delle opere civili e meccaniche

Una volta completata la demolizione degli impianti ed equipaggiamenti, sarà possibile passare allo smantellamento delle opere civili.

Le operazioni di smantellamento, condotte da ditte specializzate, consisteranno nello smontaggio delle strutture metalliche, nella loro riduzione a dimensioni idonee al trasporto e nella demolizione meccanica delle opere in calcestruzzo armato (opere in elevazione e fondazioni) con l'utilizzo di apposite macchine operatrici.

Le fondazioni saranno demolite fino a circa 1 metro di profondità dal piano campagna, salvo prescrizioni particolari degli enti. Tutti i residui di demolizione saranno suddivisi per tipologia e destinati al riutilizzo secondo necessità e possibilità.

Le parti metalliche, compresi gli impianti e gli equipaggiamenti bonificati, saranno avviate a recupero come rottami ferrosi e ceduti a fonderie. Le parti in calcestruzzo saranno invece cedute a ditte specializzate che procederanno alla loro macinazione per separare il ferro di armatura dal calcestruzzo sminuzzato; il ferro sarà quindi recuperato come le parti metalliche, mentre il macinato di calcestruzzo potrà essere utilizzato, se idoneo, come materiale inerte da costruzione, per esempio per sottofondi stradali, o, se non richiesto, avviato in discarica per rifiuti inerti.

Le coibentazioni e i materiali plastici saranno avviati a recupero e in subordine a smaltimento.

I macchinari elettronici, elettromeccanici, i quadri elettrici e altre apparecchiature simili sono estremamente soggetti agli andamenti di mercato in funzione della loro riutilizzabilità: anche questi saranno avviati a recupero e in subordine a smaltimento.

# 7 Stato attuale delle componenti ambientali e stima degli impatti

Di seguito si riporta in forma tabellare, per ciascuna componente ambientale analizzata nello SIA, una descrizione sintetica dello stato attuale, degli impatti attesi per effetto delle attività di cantiere e di esercizio del progetto, le misure di mitigazione che verranno adottate e le attività di monitoraggio ambientale previste.
Si precisa che per nessuna componente ambientale analizzata, visti gli impatti attesi, non significativi, non sono state ad oggi previste misure di compensazione.

Per quanto riguarda gli impatti, sia in fase di cantiere che di esercizio, è stata colorata la cella di riferimento a seconda della loro entità, come mostrato sotto.

| Impatto non significativo | Impatto medio | Impatto significativo |
|---|---|---|

Come mostrato nelle tabelle di seguito, la realizzazione e l'esercizio degli interventi in progetto genera impatti non significativi (celle in verde) sulle componenti ambientali considerate. Per la componente rumore relativamente alla fase di cantiere per la realizzazione dei cavidotti AT, le stime previsionali effettuate hanno mostrato il rispetto dei limiti normativi vigenti presso alcuni dei ricettori considerati ed il superamento presso altri ricettori. Nei casi in cui è previsto il superamento dei limiti verrà effettuata richiesta di deroga per attività temporanee ai sensi del comma 1 lettera h dell'articolo 6 della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995, nei tempi e nei modi previsti dal Comune di Viterbo. Si segnala in proposito che è stato previsto il Monitoraggio Ambientale della componente che sarà svolto durante le fasi di Ante-opera (AO) e Corso d'opera (CO).

## 7.1 Componente Atmosfera e Qualità dell'Aria

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| **Stato Attuale della componente** | La climatologia dell'area di studio è stata analizzata attraverso l'analisi dei dati delle centraline di rilevamento ARPA Lombardia di Milano di Milano-Lambrate, Rodano – via Turati e Rivolta d'Adda - Ist. Spallanzani. È caratterizzata un clima moderatamente continentale, con inverni freddi e umidi, ed estati calde e afose, precipitazioni abbastanza abbondanti, ben distribuite nel corso dell'anno, con un minimo relativo in inverno e due massimi relativi in primavera e in autunno. Il regime anemologico evidenzia la prevalenza di venti provenienti dai quadranti nordoccidentali e sudorientali.<br><br>Per la caratterizzazione dello stato di qualità dell'aria si è fatto riferimento ai dati pubblicati da ARPA Lombardia per le stazioni fisse di Limito di Pioltello e Cassano d'Adda 2. Per quanto riguarda il Biossido di azoto appaiono sempre ampiamente rispettati i limiti di legge, al contrario per il particolato emergono diversi superamenti del limite relativo alla media giornaliera, mentre il limite della media annuale per la protezione della salute umana risulta rispettato. | - | - |
| **Impatti** | | In linea generale, saranno adottati tutti gli accorgimenti tecnici e norme di buona pratica atti a minimizzare le emissioni di polveri.<br><br>Data la natura dei siti interessati dall'installazione e delle relative opere connesse, relativa distanza dalle funzioni abitative presenti nel territorio, delle caratteristiche delle opere previste e del carattere temporaneo dei lavori, si escludono effetti di rilievo sulle aree circostanti dovuti alla dispersione delle polveri. Le polveri aerodisperse durante la fase di cantiere, visti gli accorgimenti di buona pratica che saranno adottati (ad esempio: utilizzo di un frantoio con impianto di abbattimento della polverosità nel corso della campagna di riduzione volumetrica delle macerie, bagnatura delle aree di scavo e delle piste di cantiere durante la stagione secca, lavaggio gomme dei mezzi in uscita dal cantiere, utilizzo di spazzatrice per la pulizia della viabilità di accesso), sono paragonabili, ma di entità inferiore, a quelle normalmente provocate dai macchinari agricoli utilizzati per la lavorazione dei campi.<br><br>Inoltre in fase di costruzione, la presenza di mezzi di trasporto e macchinari d'opera determinano emissioni di inquinanti gassosi d'entità trascurabile e non significativi per lo stato di qualità dell'aria. I mezzi di cantiere utilizzati saranno ben manutenuti e conformi alle più recenti normative sulle emissioni. | La stima degli impatti indotti sulla componente atmosfera e qualità dell'aria dall'esercizio del nuovo Data Center MIL09 è stata effettuata nell'Allegato A allo Studio di Impatto Ambientale, dove sono state stimate le ricadute al suolo degli inquinanti emessi dal Dai gruppi elettrogeni installati nel Data Center nello scenario di Manutenzione e in quello di Emergenza.<br><br>Gli inquinanti considerati nello studio sono NOx, CO, polveri e SOx. Nello Scenario Manutenzione il contributo derivante dalle prove di funzionamento dei gruppi elettrogeni è risultato sempre trascurabile; dunque, stato di qualità dell'aria nell'area di inserimento del Data Center rimarrà sostanzialmente invariato rispetto a quello attuale.<br><br>Nello scenario di Emergenza si è ipotizzato un Blackout che metta fuori servizio contemporaneamente entrambe le linee ad alta tensione di alimentazione del Data Center o la Rete Nazionale nel suo complesso, circostanza da considerarsi remota. Le simulazioni effettuate hanno evidenziato che nelle condizioni meteorologiche meno favorevoli alla dispersione degli inquinanti i limiti di legge per la tutela della salute della popolazione risultano sempre rispettati che non viene mai superato il valore soglia definito dall'istituto statunitense NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) denominato IDLH (Immediately Dangerous to Life and Health),. Infatti, l'IDLH è |

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| | | | definito come la massima concentrazione di sostanza tossica a cui può essere esposta per 30 minuti una persona in buona salute, senza subire effetti irreversibili sulla propria salute.<br><br>Per quanto detto sopra gli impatti sulla qualità dell'aria generati dall'esercizio dal Data Center in ogni scenario di funzionamento sono da ritenersi non significativi. |
| **Misure di Mitigazione** | - | Durante le operazioni di cantiere saranno messe in atto tutte le misure necessarie per il contenimento delle polveri, prediligendo quello alla sorgente. Nello specifico: i cumuli di materiale inerte verranno coperti con teli per evitare il sollevamento di polveri generato dall'azione erosiva del vento; durante la stagione secca se necessario verrà effettuata la bagnatura dei fronti di scavo e delle aree di cantiere interessate dal movimento dei mezzi, le ruote dei camion in uscita dal cantiere saranno lavate e la strada asfaltata di accesso mantenuta pulita con spazzatrici. | Non necessarie. |
| **Misure di compensazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Attività di monitoraggio ambientale** | - | Non necessarie | Nel PMA, Allegato F al SIA, è stato proposto di eseguire un monitoraggio delle concentrazioni di inquinanti indotte dalle prove di manutenzione sia in fase ante operam che durante la fase di esercizio presso una postazione prossima al punto di massima ricaduta degli inquinanti emessi stimato dal modello di simulazione. |

## 7.2 Componente Ambiente idrico superficiale e sotterraneo

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| **Stato Attuale della componente** | L'area di studio ricade all'interno del Bacino idrografico del fiume Po ed in particolare nel sottobacino del fiume Lambro.<br>L'intera area è caratterizzata da un diffuso ed articolato reticolo idrografico. I numerosi corsi d'acqua naturali che gravitano a nord di Milano scorrono con direzione nord-sud e risultano interconnessi tramite una fitta rete di canali artificiali, realizzati sia a fini irrigui sia per la protezione dalle piene dei centri abitati.<br>Il principale corso d'acqua è il Lambro settentrionale, che scorre a est di Milano, dove è situato il progetto. Le portate provenienti dal bacino di monte sono laminate dai laghi di Alserio e Pusiano che, a causa della loro non trascurabile superficie (circa 8 $km^2$) rispetto a quella del bacino sotteso, esercitano una forte azione moderatrice sui fenomeni di piena.<br>Dal punto di vista idrologico il regime pluviometrico del bacino del Lambro è classificabile come tipo sublitoraneo padano. Presenta due massimi e due minimi sostanzialmente equivalenti: i massimi primaverili e autunnali hanno valori medi mensili dell'ordine dei 110 mm, i minimi estivi e invernali dell'ordine dei 60 mm. Il totale delle precipitazioni medie annue è di circa 1020 mm.<br>Nel territorio del Comune di Melzo sono presenti due corsi d'acqua: il Torrente Molgora ed il Torrente Trobbia, oltre a un fitto reticolo idrico minore formato da canali artificiali ad uso irriguo, in parte derivanti dal Canale Martesana e in parte dai numerosi fontanili presenti sul territorio comunale.<br><br>Per quanto riguarda le acque sotterranee, l'area di studio si colloca nella fascia di passaggio tra l'alta pianura, formata da una serie di conoidi alluvionali depositatesi allo sbocco in valle dei grandi fiumi, detta fascia delle ghiaie che rappresenta un importante area di ricarica dell'intero sistema idrogeologico, e la bassa pianura, in cui la falda si avvicina progressivamente alla superficie del suolo fino ad emergere, anche per la presenza delle sottostanti lenti argillose impermeabili (fascia dei fontanili).<br>I corpi idrici sotterranei presenti nel sito sono soggetti ad impoverimento quantitativo, dovuto prelievi eccessivi, e a degrado qualitativo, derivante dalla presenza di sorgenti di contaminazione, puntuali o diffuse. Lo stato degli acquiferi in cui ricade il sito di progetto è definito "non buono" ad esito dei monitoraggi effettuati. | - | - |
| **Impatti** | - | In fase di realizzazione e di dismissione del Data center di Melzo è possibile che talune operazioni di scavo possano interferire con la | Il consumo idrico del Data Center durante la fase di esercizio sarà sostanzialmente legato ai fabbisogni igienico-sanitari del personale |

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| | | falda, che si presenta in sito a profondità minime di 3 m dal piano campagna. Sarà dunque possibile la venuta di acque sotterranee negli scavi, che di conseguenza dovranno essere aggottati. Le acque di aggottamento saranno raccolte in apposite vasche e sottoposte a caratterizzazione per determinarne le caratteristiche e di conseguenza le modalità di smaltimento.<br><br>Il grado di vulnerabilità delle acque sotterranee presso l'area di intervento è elevato per lapermeabilità dei depositi ghiaioso sabbiosi, della bassa protezione offerta dai suoli superficiali e della bassa soggiacenza della falda. Di conseguenza il Proponente emanerà disposizioni alle ditte appaltatrici per la minimizzazione del rischio di contaminazione della falda, quali:<br>• lo stazionamento dei mezzi d'opera dovrà essere effettuato su aree pavimentate e cordolate asservite alla fognatura del sito,<br>• lo stoccaggio di sostanze utilizzate nel cantiere, quali oli, carburanti, aditivi, avverrà su aree pavimentate, cordolate e dotate di collegamento alla fognatura. Le sostanze saranno conservate in cisternette dotate di bacino di contenimento di dimensioni adeguate a contenere la totalità della sostanza stoccata.<br><br>Si fa presente che le strutture di fondazione degli edifici saranno di tipo puntuale e in nessun caso potranno ostacolare il deflusso della falda superficiale.<br><br>I cavi AT saranno interrati ed installati normalmente alla profondità di circa 1,6 m e non si attendono interferenze con la falda superficiale.<br><br>I tracciati degli elettrodotti attraverseranno i corpi idrici intercettati ricorrendo alla tecnica della TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) e dunque non determineranno alcuna interferenza.<br><br>Durante la fase di cantiere si prevedono minimi consumi di acqua principalmente per le eventuali operazioni di umidificazione delle aree interessate dalle lavorazioni per l'abbattimento delle polveri, per gli utilizzi generici di cantiere e per il fabbisogno igienico-sanitario delle maestranze.<br><br>Il quantitativo di acqua necessaria sarà approvvigionato tramite allaccio provvisorio all'acquedotto municipale. | impiegato che saranno soddisfatti tramite allaccio all'acquedotto comunale. Tutti i macchinari utilizzeranno acqua come fluido termico esclusivamente in circuito chiuso, con irrisorie necessità di rabbocchi periodici. Ridotti quantitativi di acqua potranno essere usati per la pulizia dei moduli fotovoltaici.<br><br>Per l'irrigazione delle aree a verde presenti nell'installazione si farà prioritariamente uso di acque reflue pulite recuperate (acque meteoriche dei tetti, condense delle apparecchiature, ecc.) e accumulate in vasca dedicata.<br><br>Si precisa inoltre che il Data center non produce acque reflue di processo, ma solo acque nere, scaricate nella fognatura comunale, e acque di lavaggio dei piazzali preventivamente disoleate e dissabbiate prima dello scarico in acque superficiali.<br><br>Per quanto attiene al deflusso delle acque meteoriche, si ricorda che l'installazione ricade nel campo di applicazione del RR 7/2007 e del RR 3/2025 in quanto intervento assoggettato al rispetto dei requisiti di invarianza idraulica; dunque, la portata di scarico viene controllato da vasche di laminazione interrate opportunamente dimensionate prima dello scarico nel torrente Molgoro nel rispetto del limite autorizzato di 12 l/s.<br><br>I trasformatori elettrici presenti nell'installazione saranno dotati di una vasca per la raccolta di eventuali perdite di olio.<br><br>Per quanto sopra detto si ritiene che gli impatti durante la fase di esercizio del Data center e delle relative opere connesse sulla componente ambiente idrico superficiale e sotterraneo siano trascurabili. |

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| | | Non sono previsti consumi idrici per la preparazione del cemento necessario alla realizzazione delle opere in quanto lo stesso sarà trasportato sul luogo di utilizzo già pronto per l'uso mediante autobetoniera appartenenti ad imprese locali.<br><br>Si può quindi ritenere che gli interventi previsti, sia in fase di cantiere che di dismissione, non determinino interferenze significative sullo stato della componente. | |
| **Misure di Mitigazione** | - | Non necessarie | Non necessarie. |
| **Misure di compensazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Attività di monitoraggio ambientale** | - | Allo scopo di controllare lo stato qualitativo delle acque sotterrane saranno condotti monitoraggi periodici, in fase ante operam, in corso d'opera e post operam, attraverso prelievi di campioni dai piezometri presenti in sito. | |

## 7.3 Componente Suolo e sottosuolo

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| **Stato Attuale della componente** | Il progetto si inserisce all'interno del settore medio della Pianura Padana delimitato, a nord e a sud, rispettivamente dalle isoipse di 200 m e di 100 m s.l.m. In generale in questo settore la superficie topografica degrada verso sud-sud-est (nella parte settentrionale) e sud-est (nella parte meridionale) con gradiente progressivamente decrescente.<br><br>In questo settore i principali elementi geomorfologici sono legati alle fasi erosive di ambiente fluviale, pleistoceniche ed oloceniche e, soprattutto, alle modifiche apportate dall'attività antropica a partire dal XIII secolo. Il territorio risulta prevalentemente subpianeggiante all'interno del quale, si riconoscono ancora alcuni orli di terrazzi fluviali lungo i principali corsi d'acqua.<br><br>Il sito di progetto si posiziona sui depositi fluvioglaciali e fluviali wurmiani costituiti da una alternanza di sedimenti sabbiosi e ghiaiosi ai quali si intercalano orizzonti con una forte percentuale di limi sabbiosi e, frequentemente, orizzonti metrici di sabbie pulite.<br>Io risultati delle indagini eseguite in sito evidenziano che il sottosuolo del sito di progetto è costituito da una successione di livelli di ghiaie e sabbie con intercalati livelli più fini.<br><br>Per quanto riguarda l'uso del suolo, secondo i dati del progetto Corine Land Cover (aggiornamento 2018), in un intorno di 1 km dal sito di intervento sono presenti aree urbanizzate a uso residenziale o industriale/commerciale (26%) e appezzamenti coltivati (71%). | - | - |
| **Impatti** | - | L'area di cantiere sarà totalmente interna all'area di intervento. Per l'accesso alle aree di cantiere verrà utilizzata la viabilità esistente. La morfologia attuale dell'area verrà sostanzialmente mantenuta<br><br>La volumetria complessiva delle terre scavate per la realizzazione dell'installazione è pari a 112.285,6 $m^3$. Tali terre, se conformi ai sensi del D.P.R. 120/2017 e idonee da un punto di vista geotecnico, verranno in parte (66.280,06 $m^3$) riutilizzate in sito per livellamenti, rinterri e rincalzi. La quota di terreno in esubero (circa 46.005,54 $m^3$) sarà ceduta a destinatari individuati ed utilizzata per sistemazioni ambientali di aree di cava.<br><br>Al termine del ciclo di attività, orientativamente della durata di circa 50 anni, è possibile procedere allo smantellamento della struttura del Data | I potenziali impatti dell'opera sulla componente sono essenzialmente riconducibili all'occupazione di suolo.<br><br>Dalla caratterizzazione dello stato attuale della componente è emerso che le aree individuate per la realizzazione dell'Impianto sono prive di qualsiasi valore naturalistico-ambientale, essendo attualmente già occupate da attività produttive.<br><br>La realizzazione dell'Impianto è tale da mantenere il disegno e l'articolazione delle aree circostanti e non crea interruzioni di continuità o aree di risulta, non accessibili e non utilizzabili.<br><br>I trasformatori elettrici saranno installati su di una vasca per la raccolta di eventuali perdite accidentali di olio. |

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| | | center e, rimossi tutti i manufatti, l'area potrà essere recuperata e riportata agli utilizzi precedenti.<br><br>L'impatto associato all'occupazione di suolo da parte delle piste di cantiere per la realizzazione del cavo AT di connessione RTN è da ritenersi non significativo data la temporaneità delle attività e l'esiguità dell'area agricola coinvolta e all'ampio ricorso alla tecnica della TOC (trivellazione orizzontale controllata) che permetterà di limitare gli scavi dalla superficie.<br><br>L'impatto associato all'occupazione di suolo da parte del Data Center è da ritenersi nullo in quanto tale area è già destinata a uso industriale dal Piano di Governo del Territorio del Comune di Melzo e in precedenza già occupata da un'attività produttiva.<br><br>Il rischio legato allo sversamento di sostanze inquinanti stoccate ed utilizzate in fase di cantiere risulterà minimizzato dall'adozione di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza. In particolare i servizi di cantiere potenzialmente contaminati saranno allestiti su platee tecniche impermeabili (parcheggio mezzi d'opere, serbatoio di gasolio, isola ecologica, ecc.), i serbatoi per lo stoccaggio dei carburanti e sostanze pericolose saranno installati su vasche di contenimento per prevenire eventuali sversamenti.<br><br>Per quanto sopra detto si ritiene che gli impatti generati dalle fasi di cantiere sulla componente suolo e sottosuolo siano trascurabili. | L'esercizio delle linee AT interrate di connessione alla RTN non determina impatti sulla componente. |
| **Misure di Mitigazione** | - | Non necessarie | Non necessarie. |
| **Misure di compensazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Attività di monitoraggio ambientale** | - | Non necessarie | Non necessarie |

## 7.4 Componente Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| **Stato Attuale della componente** | Il territorio della Città Metropolitana di Milano, nonostante la forte urbanizzazione del nucleo centrale, mantiene ancora una buona quantità di spazi aperti: la superficie agricola totale ammonta a circa il 50% della superficie territoriale complessiva, mentre le aree boscate rappresentano solo il 7,6% del totale. Il limite della città di Milano appare frastagliato a raggiera lungo le principali direttrici di espansione edilizia. Tra le aree urbanizzate sono presenti ampie aree agricole, fortemente trasformate, ma dove permangono ambiti caratterizzati da forme colturali tradizionali, con un sistema irriguo complesso, marcite, filari, trame agrarie storiche, roccoli, percorsi campestri. Il territorio della Città Metropolitana di Milano è interessato da dieci "aree prioritarie per la biodiversità", elementi di primo livello della Rete Ecologica Regionale lombarda: l'area di progetto si colloca nell'area prioritaria per la biodiversità denominata "Fascia dei Fontanili".<br>Il sito di progetto si colloca, inoltre:<br>• nelle strette vicinanze del Parco Agricolo Sud Milano;<br>• a circa 3 km a sud del progetto si trova un sito facente parte della Rete Natura 2000, denominato ZSC IT 2050009 "Sorgenti della Muzzetta";<br>• parchi locali di interesse sovracomunale. | - | - |
| **Impatti** | - | I potenziali impatti sulla componente sono riconducibili principalmente ai seguenti aspetti:<br>• danneggiamento e/o perdita diretta di specie vegetazionali dovuta alle azioni di preparazione delle aree;<br>• azioni di taglio e di scotico sulla vegetazione causate dalla movimentazione dei mezzi di cantiere;<br>• alterazione di habitat con conseguente disturbo delle specie faunistiche "opportuniste" (es. volpi, topi, cornacchie ecc.) che sono presenti negli ambienti agricoli.<br>La localizzazione delle aree interessate dall'installazione del nuovo Data Center di Melzo e delle relative opere di connessione elettrica è tale da non coinvolgere direttamente aree con ecosistemi di particolare interesse.<br>L'area su cui sorgerà l'impianto in progetto è un terreno ad uso produttivo, collocato nella zona industriale a ovest, dell'abitato di Melzo.<br><br>In merito l'elettrodotto in cavo interrato, esso sarà ubicato per buona parte su sede stradale e, dove attraversa una fascia boscata, questa sarà superata senza interferenza ricorrendo a una TOC (trivellazione | Le potenziali interferenze sulla componente durante la fase di esercizio del nuovo Data Center in progetto sono esclusivamente indirette e riconducibili alle ricadute al suolo di inquinanti emessi in atmosfera, analizzate con studio modellistico (Allegato A al SIA).<br><br>I risultati ottenuti evidenziano che, presso la ZSC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta", ubicata ad una distanza di circa 3,9 km dal confine del Data Center in direzione Sud Ovest:<br>• per gli NOx, il valore massimo della concentrazione media annua è inferiore 0,005 µg/m$^3$. Tale valore è ininfluente ai fini del rispetto dei limiti di qualità dell'aria in quanto risulta inferiore di ben 4 ordini di grandezza rispetto al livello critico di 30 µg/m$^3$ fissato dal D.Lgs. 155/2010 per la salvaguardia della vegetazione e degli ecosistemi e rispetto al valore di fondo di $NO_2$, assunto pari al valore della media annua misurato dalla stazione Limito di Pioltello nel 2024 e pari a 30 µg/m$^3$;<br>• per l'$SO_2$, il valore massimo della concentrazione media annua è inferiore a 0,25 x 10$^{-5}$ µg/m$^3$. Tale valore è ininfluente ai fini del rispetto dei limiti di qualità dell'aria in quanto risulta inferiore di ben 6 ordini di grandezza rispetto al livello critico di 20 µg/m$^3$ fissato |

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| | | orizzontale controllata sarà che permette di evitare scavi dalla superficie.<br><br>Le azioni di cantierizzazione potranno comportare la ridistribuzione nei territori contermini della fauna presente nell'area (in particolare micromammiferi e avifauna minore caratteristici delle zone urbanizzate): si ritiene che, essendo tale fase temporanea, al cessare della perturbazione le specie eventualmente allontanate potranno riconquistare il proprio territorio.<br><br>Si evidenzia infine che la realizzazione di piantumazioni al bordo dell'area di intervento creerà uno schermo tra l'area del Data Center e le funzioni circostanti, incrementando la biodiversità delle aree di frangia.<br><br>Per quanto sopra detto si ritiene che, durante la fase di realizzazione e di dismissione dell'impianto, le potenziali interferenze con la componente siano non significative. | dal D.Lgs. 155/2010 per la salvaguardia della vegetazione e degli ecosistemi e di 5 ordini di grandezza rispetto al valore di fondo di $SO_2$, assunto pari al valore della media annua misurato dalla stazione Limito di Pioltello nel 2024 e pari a 1,8 µg/m$^3$.<br><br>Per quanto detto sopra l'incidenza del Data Center sulla componente è non significativa. |
| **Misure di Mitigazione** | - | Non necessarie | Non necessarie. |
| **Misure di compensazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Attività di monitoraggio ambientale** | - | Sarà condotto, in fase di costruzione (corso d'opera) e di esercizio (post operam), un monitoraggio delle specie vegetali esotiche invasive presenti nell'area di intervento e saranno eventualmente previste azioni di contenimento ed eradicazione sia manuali/meccanihei (es. movimentazione dei substrati, taglio, sradicamento, erpicatura ecc.) sia chimiche (utilizzo di erbicidi a basso impatto) per alcune specie target di specie esotiche, in caso di rinvenimento. | |

## 7.5 Componente Salute pubblica

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| **Stato Attuale della componente** | Dal punto di vista demografico l'area di studio si colloca in una parte del territorio regionale (asse Milano-Bergamo-Brescia) in cui la concentrazione della popolazione è molto elevata.<br>La popolazione della Città Metropolitana di Milano è nell'ultimo decennio in leggera crescita così come l'età media della popolazione, come confermato dal saldo naturale che mostra un leggero, ma costante, incremento dei decessi e una diminuzione delle nascite.<br>Nello stesso periodo la popolazione di Melzo si è mantenuta pressoché costante, attualmente pari a circa 18.355 abitanti, e presenta un tasso di occupazione pari al 72,5%.<br><br>Per quanto riguarda lo stato di salute della popolazione si è analizzato l'indice standardizzato della mortalità generale, che negli ultimi anni mostra per la Città Metropolitana di Milano, andamenti più favorevoli rispetto alla Regione Lombardia e all'Italia, con la sola eccezione del 2020, tuttavia influenzato dall'emergenza pandemica. | - | - |
| **Impatti** | - | Gli impatti potenziali sulla salute pubblica in fase di realizzazione e dismissione possono derivare dagli eventuali impatti del progetto sulle matrici atmosfera e rumore.<br><br>Per quanto riguarda la qualità dell'aria il potenziale impatto è riferibile alla produzione di polveri derivanti dalle attività di scavo e movimento terra nel sito di realizzazione dell'impianto: tuttavia, data la temporaneità delle attività previste e le misure di mitigazione adottate, i potenziali impatti causati dalle emissioni di polveri generate in tali fasi sono da ritenersi non significative e comunque circoscritte all'area di intervento interna a una zona industriale.<br><br>Di conseguenza non sono ipotizzabili impatti a carico della componente nelle fasi di realizzazione e di dismissione del data Center di Melzo. | Gli impatti ambientali riferiti al nuovo Data Center in progetto che possono determinare potenziali effetti sulla salute pubblica sono riconducibili alle sole emissioni atmosferiche dei gruppi elettrogeni.<br>Le valutazioni effettuate (si veda a questo riguardo l'Allegato A allo SIA "Valutazione degli Impatti sulla Qualità dell'Aria") hanno considerato sia lo scenario di Manutenzione, le prove periodiche di funzionamento dei gruppi, che quello di Emergenza, che prevede l'accensione contemporanea di tutti i gruppi in caso, peraltro remoto, di blackout di entrambe le linee ad alta tensione di alimentazione del Data center o dell'intera Rete Nazionale.<br>Le concentrazioni di inquinanti indotte da tali scenari sono risultate in entrambi i casi compatibili con lo stato di qualità dell'aria presente nell'area di studio.<br>In conclusione si ritiene che gli impatti sulla salute della popolazione esposta alle ricadute degli inquinanti nell'area di studio siano non significativi. |
| **Misure di Mitigazione** | - | Non necessarie | Non necessarie. |
| **Misure di compensazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Attività di monitoraggio ambientale** | - | Non necessarie | Non necessarie |

## 7.6 Componente Rumore

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| **Stato Attuale della componente** | Lo stato attuale del clima acustico nell'area di intervento è stato analizzato attraverso una ricognizione dell'area, l'analisi delle caratteristiche acustiche delle apparecchiature da installare, l'analisi della Classificazione Acustica del Comune di Melzo, l'individuazione dei ricettori sensibili presenti presso cui sono state effettuate misurazioni fonometriche per determinare la rumorosità della zona.<br><br>Il sito di intervento si trova in una zona commerciale e produttiva (classificata dal PCCA del comune di Melzo in classe VI e circondata da aree in classe V e VI) circa 225 m a ovest dell'abitato di Melzo classificato in classe II. Il sito di intervento appartiene alla classe III.<br><br>Le misure fonometriche eseguite presso ricettori individuati hanno evidenziato livelli di rumore in periodo diurno e notturno conformi ai limiti della classe acustica di riferimento. | - | - |
| **Impatti** | - | Durante la fase di costruzione sono possibili eventuali impatti acustici a carico dei ricettori presenti che potranno esse controllati attraverso specifici di interventi di mitigazione, che comprendono la corretta manutenzione dei mezzi d'opera, l'installazione di barriere mobili intorno le aree interessate dalle fasi di lavoro più rumorose.<br><br>Per La fase di cantiere si procederà alla richiesta di deroga acustica ai sensi dell'art. 6 c. 1 lettera h della L. 447/95 e art. 8 L.R. n. 13/91. | La stima degli impatti ha considerato le apparecchiature installate nel Data Center che producono rumore durante il loro esercizio, in particolare: le unità di trattamento dell'aria, le unità esterne poste in copertura, i chiller, i trasformatori, i gruppi elettrogeni nei test di funzionamento. Come misura mitigativa è stata prevista una barriera fonoassorbente e fonoisolante attorno l'area di installazione dei chiller. Le simulazioni acustiche effettuate hanno evidenziato che il valore massimo di emissione sonora risulta rispettato presso i ricettori considerati negli scenari normali, così come i limiti di immissione e il limite differenziale. |
| **Misure di Mitigazione** | - | • Manutenzione dei mezzi d'opera<br>• Barriere fonoassorbeni mobili | • Barriera fonoassorbente e fonoisolante attorno l'area di installazione dei chiller |
| **Misure di compensazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Attività di monitoraggio ambientale** | - | Misure fonometriche periodiche presso i ricettori. | Misure fonometriche all'entrata in servizio del Data Center presso i ricettori da ripetersi periodicamente. |

## 7.7 Componente Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| **Stato Attuale della componente** | Gli elettrodotti, le stazioni elettriche e i generatori elettrici non inducono radiazioni ionizzanti. Le uniche radiazioni associabili a questo tipo di impianti sono quelle non ionizzanti costituite dai campi elettrici e induzione magnetica a bassa frequenza (50 Hz), prodotti rispettivamente dalla tensione di esercizio delle linee e macchine elettriche e dalla corrente che li percorre.<br><br>Allo stato attuale, nell'area di studio è presente la linea elettrica aerea AT a 380 kV semplice terna "Brugherio - Tavazzano" che transita a circa 950 m a ovest del sito di intervento. | - | - |
| **Impatti** | - | Durante la fase di realizzazione e di dismissione del progetto non sono attesi impatti sulla componente. | Sono stati calcolati i valori del campo di induzione magnetica associato al transito della corrente elettrica negli elettrodotti di alimentazione del Data Center in progetto. Il calcolo è stato effettuato in presenza o meno di canaletta schermante, utilizzando il software "EMF" nel rispetto della norma CEI 211-4 ed in conformità a quanto disposto dal DPCM 08/07/03. I risultati ottenuti dalle simulazioni nel caso di un elettrodotto a 220 kV con posa a trifoglio e intensità di corrente nominale pari 800 A, senza e con l'aggiunta di uno schermo di Alluminio di spessore 4 mm.<br>I risultati ottenuti mostrano che il valore di qualità di 3 μT è raggiunto a 5 m di distanza dall'asse della linea, senza installazione di dispositivi schermanti senza e con presenza di canaletta schermante. All'interno di tale fasce non sono presenti di luoghi in cui è prevista la permanenza di persone superiore alle 4 ore.<br><br>Poiché tutti i componenti dell'impianto sono isolati o collegati all'impianto di terra, i campi elettrici risultanti sono trascurabili o nulli. |
| **Misure di Mitigazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Misure di compensazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Attività di monitoraggio ambientale** | - | Non necessarie | Non necessarie |

## 7.8 Componente Paesaggio

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| **Stato Attuale della componente** | L'area di intervento attualmente è caratterizzata dalal presenza di un'area industriale occupata da un fabbricato industriale e volumi tecnici annessi ad oggi inutilizzati. Nell'intervento di realizzazione del nuovo polo produttivo, da destinarsi a Data Center, è prevista la demolizione completa di tali manufatti.<br><br>Nel Piano di Governo del Territorio vigente del Comune di Melzo, il sito, che non è situato in vicinanza di insediamenti di interesse storico o di rilevanza paesaggistica, è classificato nella categoria "città moderna produttiva" con sensibilità paesistica di classe 1 (molto bassa).<br>Nelle aree adiacenti sono ubicate attività industriali, in particolare un centro intermodale a nord altre attività industriali e logistiche nelle altre direzioni.<br>*Vista aerea del sito da sud ovest*<br> <br>L'area in esame non si trova nelle vicinanze di percorsi di fruizione paesistico-ambientale, né di grandi assi viari di importanza storica e non presenta elementi di carattere simbolico rappresentativi nella cultura locale.<br>Il sito dove verrà realizzalo l'intervento ha dunque sensibilità paesaggistica bassa. | - | - |
| **Impatti** | - | La fase di cantiere comprende tutte quelle operazioni necessarie per la realizzazione del progetto in esame.<br>Per questa fase, l'impatto dal punto di vista paesaggistico è ascrivibile alla presenza del cantiere (e quindi attrezzature, mezzi d'opera ecc.) che si limiterà all'effettiva durata dei lavori: l'impatto risulta temporaneo e di entità contenuta, | L'intervento in oggetto è caratterizzato da edifici a destinazione Data Center, di altezza massima di circa 11 metri che si affacceranno sulle funzioni produttive presenti all'intorno.<br>I nuovi manufatti sono coerenti con i caratteri tipologici di zona, in quanto nell'immediato intorno sono già presenti edifici che presentano |

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| | | In considerazione di quanto detto, dal punto di vista paesaggistico si può ritenere che l'impatto della fase di cantiere e dismissione sia contenuto e poco significativo. | la stessa tipologia costruttiva. Saranno inoltre utilizzati materiali e colori coerenti con l'intorno e verranno adottate strategia di mitigazione.<br>I colori della facciata sono stati selezionati per avere il minor impatto possibile nell'area. Inoltre, l'area tecnica è dotata di un'apposita recinzione progettata per garantire una schermatura visiva efficace degli impianti, riducendone l'impatto estetico e preservando l'equilibrio visivo del sito.<br>Particolare attenzione è stata data al progetto del verde: la priorità è stata il mantenimento delle alberature esistenti, ove possibile, e l'implementazione del maggior numero di specie arboree nel sito, in particolare nell'area situata a sud.<br><br>Nonostante le dimensioni, il nuovo manufatto, pur di ingombro visivo significativo, non chiuderà visuali rilevanti per importanza. L'intervento risulterà scarsamente visibile dalle aree residenziali di Melzo più prossime, lungo via Leonardo da Vinci, da cui risulta schermato da altre funzioni produttive.<br>L'intervento essendo situato in area industriale interferirà moderatamente con i valori simbolici dalla comunità locale.<br>*Fotoinserimento aereo da sud ovest*<br> <br>*Fotoinserimento duna di mitigazione*<br><br>Si ritiene che l'intervento si inserisca in maniera coerente nel contesto paesaggistico produttivo, senza modificare il carattere dell'area: infatti i nuovi manufatti si inseriscono in un contesto industriale e produttivo, |

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| | | | coerenti per funzione e tipologia, utilizzando materiali e colori armonici al contesto e in continuità con l'immagine paesaggistica esistente.<br>Il progetto del verde permette di creare un netto margine vegetato sul lato esterno dell'intervento. |
| **Misure di Mitigazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Misure di compensazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Attività di monitoraggio ambientale** | - | Non necessarie | Non necessarie |

## 7.9 Componente Traffico

| Componente Ambientale | Fase | | |
|---|---|---|---|
| | **Prima della realizzazione dei lavori** | **Durante la realizzazione dei lavori** | **Durante l'esercizio** |
| **Stato Attuale della componente** | L'area di intervento è collocata all'interno di un ambito con funzioni produttive che si colloca all'interno di un quadrilatero di Strade Provinciali quali:<br>• SP161 che collega la SP103 con l'autostrada A35 in direzione N-S;<br>• SP14 che collega la SP13 con l'autostrada A35 in direzione E-W;<br>• SP103 che collega l'abitato di Seggiano con quello di Inzago in direzione E-W;<br>• SP13 che attraversa l'abitato di Melzo in direzione N-S. | - | - |
| **Impatti** | - | Per accedere alle aree di cantiere per la realizzazione delle opere in progetto sarà utilizzata la viabilità esistente che risulta idonea al transito dei mezzi di cantiere sia in termini geometrici che di capacità (flussi veicolari).<br><br>Il progetto non prevede dunque adeguamenti della viabilità esistente.<br><br>Data la ridotta intensità del traffico generato, la temporaneità dei flussi indotti e l'idoneità delle strade a sostenere il transito di mezzi generato dal cantiere, si ritiene che la fase di costruzione dell'Impianto non determini impatti significativi sulla componente. | La realizzazione dell'intervento determinerà leggeri incrementi del traffico afferente al nuovo Data Center costituito prevalentemente da addetti e un piccolo numero di fornitori e manutentori. I flussi di traffico aggiuntivi previsti per il nuovo Data Center nell'ora di punta sono stati stimati pari a circa 34 veicoli che non risultano tali da causare una perturbazione del sistema viabilistico del comparto, con valori che rientrano nelle normali oscillazioni quotidiane dei flussi di veicoli.<br><br>Lo studio sul traffico effettuato ha evidenziato che la rete stradale sarà in grado di assorbire il traffico aggiuntivo previsto, senza variazioni significative agli attuali livelli di servizio. |
| **Misure di Mitigazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Misure di compensazione** | - | Non necessarie | Non necessarie |
| **Attività di monitoraggio ambientale** | - | Non necessarie | Non necessarie |